

**ARSENALE MILITARE MARITTIMO
AUGUSTA**

REPARTO COMMERCIALE E LAVORAZIONI ESTERNE

SEZIONE PIANIFICAZIONE ESECUTIVA

SPECIFICA TECNICA

Ammodernamento Programmatico Progressivo del RP 126

GRUPPO DI LAVORO

Incarico	Grado/ Qualifica	Nome e Cognome	Firma
Capo Nucleo Navale e Alienazioni	C.F.	Alessandro DI STEFANO	<i>firmato digitalmente</i>
Capo Sezione Programmi Navali	C.F.	Salvatore SPINOSA	<i>firmato digitalmente</i>
Capo Sezione Pianificazione Esecutiva	C.F.	Francesco CIMMINO	<i>firmato digitalmente</i>
Capo Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne f.f.	C.F.	Placido PERTICARI	<i>firmato digitalmente</i>
Capo Reparto Manutenzioni Navali f.f.	C.F.	Plinio RAPANA'	<i>firmato digitalmente</i>

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.2 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	-------------------------------

INDICE

1.	OGGETTO E SCOPO	3
2.	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO.....	3
3.	PRESTAZIONI E FORNITURE RICHIESTE.....	6
3.1.	PREMESSA	6
3.2.	LOTTO 1: SERVIZI DI RINNOVAMENTO GENERALE DEL RP 126 - “A CORPO”.....	8
3.2.1.	SUBLOTTO 1.1: ATTIVITÀ DI CAPO-COMMESSA ED R.T.L. DELLA SOSTA LAVORI AI SENSU DEL D.LGS. 272/1999 (INTERA SOSTA) - “A CORPO”	8
3.2.2.	SUBLOTTO 1.2: SERVIZI DI RINNOVAMENTO DEL TRATTAMENTO PROTETTIVO DELLA CARENA E BAGNASCIUGA A SPECIFICA STQ 7/002/C - “A CORPO”.....	12
3.2.3.	SUBLOTTO 1.3: SERVIZI DI RINNOVAMENTO DEGLI IMPIANTI AUSILIARI, DELLA PROPULSIONE ED IMPIANTI ELETTRICI - “A CORPO”.....	25
3.3.	LOTTO 2: SERVIZI E FORNITURE INTEGRATIVE ALLE ATTIVITÀ DEL LOTTO 1 (IMPREVISTI) - “A QUANTITÀ INDETERMINATA”	31
3.4.	PROVE IN CORSO D’OPERA E FINALI	54
4.	MODALITÀ DI INTERVENTO E TEMPI DI ESECUZIONE	55
5.	PATTI E CONDIZIONI GENERALI	56
	ALLEGATO 1 – LISTINO PREZZI E TEMPI	57

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.3 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	-------------------------------

1. OGGETTO E SCOPO

Lo scopo della presente Specifica Tecnica (S.T.) è quello di delineare il dettaglio tecnico-amministrativo relativo alle attività nell'ambito di una sosta lavori di tipo Ammodernamento Programmatico Progressivo (A.P.P.), a favore del Rimorchiatore Portuale RP126. Nella fattispecie, trattasi del complesso delle prestazioni attinenti all'esecuzione dei servizi di rinnovamento del trattamento protettivo della carena e bagnasciuga nonché del rinnovamento del trattamento protettivo dei ponti, casse, sentine, depositi/casse, del rinnovamento delle strutture, fasciame, tubi, valvole dei circuiti di bordo, apparati motori e di generazione e di tutti gli impianti ausiliari al fine del mantenimento delle condizioni operative dell'Unità.

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Le attività oggetto della presente S.T. dovranno riferirsi alle seguenti normative/pubblicazioni/documenti:

Normativa (per come applicabile)

- D.Lgs. nr. 81 del 09/04/2008 (S.O. nr. 108 - G.U. 101 del 30/04/2008) - In materia di tutela della salute e di sicurezza nei luoghi di lavoro - e ss.mm.ii., norma di legge primaria;
- D.Lgs. nr. 272 del 27/07/1999 (S.O. nr. 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, nr. 485;
- D.P.R. nr. 90 del 15/03/2010 - Testo Unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'art.14 della L.246 del 28 novembre 2005 ed in particolare il titolo IV Sanità Militare, Capo 1 Sicurezza sui luoghi di lavoro, artt. da 244 a 264;
- D.Lgs. nr. 152 del 04/04/2006 (S.O. nr. 96 - G.U. 88 del 14/04/2006) - Norme in materia ambientale - e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. nr. 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";
- Decreto 4 aprile 2023, n. 59 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica "*Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro nazionale per la tracciabilità dei rifiuti a i sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*";
- D.Lgs. nr. 205 del 3 dicembre 2010 - Recepimento della direttiva 2008/98/Ce – Modifiche alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006;
- Legge 26 ottobre 1995 nr. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.P.R. 14 settembre 2011, nr. 177 - 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, nr. 81;
- Regolamento (CE) nr.1907/2006 del 18.12.06 e successive modifiche ed integrazioni relativo all'applicazione del Regolamento REACH;
- Legge nr. 163 del 31/08/2012 (S.O. nr. 187 – GU 227 del 28/09/2012) - Adesione della Repubblica Italiana alla Convenzione internazionale per il controllo dei sistemi antivegetativi nocivi applicati sulle navi, con allegati, fatta a Londra il 5 ottobre 2001, e sua esecuzione;
- SMM 1062/UEU edizione 2011 "Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro" (disponibile per visione presso il Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne ovvero Reparto Manutenzioni Navali ovvero Comando di Bordo);
- DECRETO 7 marzo 2018, n. 49 "Regolamento recante: Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione" del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La presente specifica tecnica fa integralmente propri i riferimenti normativi di legge vigenti su riportati. La Ditta aggiudicataria del presente lotto dovrà pertanto approfonditamente conoscere tali disposizioni e osservarne scrupolosamente le prescrizioni. Per quanto premesso e qualora in esito

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.4 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	-------------------------------

alle prestazioni/forniture di cui alla presente S.T., emergessero deficienze o inadeguatezze tali da porre in essere situazioni di pericolo o di qualsivoglia esposizione a rischi, riconducibili alla non conoscenza o alla mancata applicazione di quanto le Norme prescrivono, la Committente potrà, a suo insindacabile ma motivato giudizio, sospendere le prestazioni/forniture, ed avviare le azioni previste dalle normative vigenti.

In particolare la Ditta dovrà fornire alla Committente una **Dichiarazione di Conformità al Regolamento Reach** da cui risulti che è al corrente dei propri obblighi, che ha adempiuto agli stessi e che ha verificato che i suoi eventuali subappaltatori/subfornitori abbiano operato conformemente al regolamento in parola. Nel caso in cui le specifiche sostanze superino, ai sensi del suddetto Regolamento, le quantità annua prevista dal predetto regolamento dovrà essere fornito inoltre un Attestato di Conformità riportante le seguenti informazioni:

- codice ELINCS/EC Number e CAS di tutte le sostanze, da sole o in preparato;
- peso totale della sostanza.

L'Attestato dovrà riportare inoltre il legale rappresentante ai fini del programma REACH. In ogni caso la Ditta fornirà i codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti le sostanze pericolose ai sensi del regolamento in parola e le relative schede di sicurezza. Ai sensi del suddetto Regolamento la Committente si configura come "utilizzatore a valle". La mancanza della Dichiarazione e dell'eventuale Attestato e delle schede di sicurezza, ove necessarie, non consentirà di procedere alla verifica di conformità.

Normativa tecnica generale (per come applicabile)

- Sistema di Gestione della Qualità Aziendale:
 - ISO 9001:2008/2015 "Sistemi di gestione per la Qualità - Requisiti";
 - NATO AQAP 2110 "NATO Quality Assurance Requirement";
 - ISO 10005:2007 "Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per i Piani della Qualità"
 - NATO AQAP 2105 "NATO Requirements for Deliverable Quality Plans";
 - NAV-50-9999-0027-13-00B000 "Obblighi dell'Industria Nazionale nei confronti degli Enti Tecnici della M.M. in applicazione delle normative NATO AQAP 2120 e NATO AQAP 2105";
 - NATO AQAP 2070 "NATO Mutual Government Quality Assurance (GQA)" (annesso B-8 "Certificato di Conformità");

Nota: i riferimenti normativi sopra citati devono intendersi riferiti alla edizione vigente al momento della redazione del Piano della Qualità.
- Sistema di Gestione della Qualità Ambientale ISO 14001:2014;
- Circolare Attuativa ISN 1/05 Piano Generale per la Gestione della Configurazione e dei Dati di Rientro dal Campo dei Sistemi/Apparati installati sulle Unità Navali della Marina Militare;
- Norme CE relative ai settori oggetto della presente S.T.;
- Norme UNI, etc. relative ai settori oggetto della presente S.T.;
- Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 "Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori";
- Normativa CEI e Direttive CE vigenti cui devono risultare conformi macchine, attrezzature e lampade elettriche impiegate per l'esecuzione delle manutenzioni.

La seguente documentazione tecnica è disponibile per visione presso il Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne ovvero Reparto Manutenzioni Navali di Marinarsen Augusta ovvero Comando di Bordo:

- Piani generali delle Navi;
- Documento di Valutazione del Rischio (D.V.R.) delle Navi;
- Mappature Amianto delle UU.NN.;
- NAV-00-00B000 Ed. maggio 2014 - Rev.11 del gennaio 2017 "Indice dei prodotti omologati, idonei all'impiego e qualificati da NAVARM";
- S.T.Q. 7/002/C "Ciclo di pitturazione per carene e bagnasciuga di scafi in acciaio, a tecnologia S.P.C., esente da biocidi organostannici, con durata non inferiore a 60 mesi";

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.5 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	-------------------------------

- NAV – STO MM 620/P “Specifica tecnica per l’omologazione ed il collaudo di rivestimento antiscivolo a base di elastomeri ininfiammabili per la pitturazione dei ponti esterni” - edizione marzo 1990;
- NAV - STO MM 652/P “Specifica tecnica per l’omologazione ed il collaudo di pittura anticorrosiva non inquinante a bassa tossicità ed a bassa emissione di fumi per ferro, leghe leggere, leghe superleggere a base di magnesio e metalli diversi” – edizione aprile 1995;
- NAV - STO MM 658/P “Specifica tecnica di omologazione e collaudo “pittura ancorante per rivestimento epossidico a specifica STO MM 666/P” – edizione settembre 2004;
- STO MM 666/P Specifica tecnica di omologazione e collaudo “Pitture speciali atossiche bicomponenti senza solventi per la protezione interna di serbatoi per carburanti, acqua potabile, acqua distillata per alimento caldaie, pozzi caldi, ecc.” - edizione marzo 2004;
- NAV – STO MM 671/D - edizione marzo 1983;
- NAV - STO MM 672/S “Specifica tecnica per l’omologazione ed il collaudo di smalto di lunga durata per fuoribordo e sovrastrutture a bassa tossicità ed a bassa emissione fumi” - edizione settembre 1993;
- STO MM 673/P “Specifica tecnica di omologazione e di collaudo ciclo di pitturazione anticorrosivo, sigillante ed impermeabilizzante, ad alta resistenza all’usura, per pavimenti di locali interni, corridoi, servizi igienici e depositi munizioni, con mano a finire a base acquosa” – edizione novembre 2001;
- STO MM 675/P “Specifica tecnica di omologazione e di collaudo rivestimento plastico protettivo ad alto spessore senza solventi per sentine e casse allagabili” - edizione giugno 2002;
- NAV - STO MM 680/B “Specifica tecnica rivestimento plastico bituminoso per la protezione di catene, casse allagabili, sentine, locali accumulatori, barche porta, ecc.” - edizione aprile 1991;
- STI-7-306 “Specifica tecnica per l’idoneità all’impiego ed il collaudo di anodi sacrificali in leghe diverse per la protezione dell’opera viva delle unità della M.M.I. – edizione gennaio 2001;
- NAV-80-2040-0001-14-00B000 – edizione agosto 1976 – Norme per l’approvvigionamento ed il collaudo delle catene e dell’ancore in uso nella M.M.I.;
- NAV-80-5970-0001-14-00B000 – edizione settembre 2007 - S.T.I. - 303 Specifica Tecnica per l’idoneità all’impiego ed il collaudo dei materiali coibenti termici ed acustici destinati a bordo delle UU.NN. della M.M.I.;
- Piano di movimentazione e sbarco macchinari – Studio definitivo dello sbarco dei principali macchinari;
- NAV-70-0000-0001-14-00B000 – edizione aprile 2016 – Norme relative alle visite, alle ispezioni ed alle 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 Marina Militare;
- NAV-70-4241-0001-13-00B000 - Manuale tecnico degli impianti di sicurezza a bordo delle UU.NN.;
- NAV-13-4211-0039-13-02B000 – Edizione maggio 2008 - Manuale tecnico impianto incendio e nebulizzazione ad acqua di mare;
- Tabella UMM nr. 05.5.01 – Edizione marzo 2016 – Schema alimentazione sbocco antiincendio da 45.
- Tabella UMM nr. 05.5.02 – Edizione marzo 2016 – Sbocchi antincendio da 45 – Accessori;
- Circolare attuativa ISN 1/05 “Piano generale per la gestione della configurazione e dei dati di rientro dal campo dei sistemi/apparati installati sulle Unità Navali della Marina Militare”;
- Norme UNI EN 729 (qualifica dei procedimenti di saldatura ai sensi delle norme della serie UNI EN ISO 15607);
- Norme UNI EN 287 (qualifica dei saldatori);
- Norme UNI EN 1418:1999 (qualifica degli operatori);
- Norme UNI EN 13133 (qualifica dei brasatori);
- Norme UNI EN 499 (classificazione elettrodi in funzione della loro proprietà);

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.6 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	-------------------------------

- Norme UNI EN 757, UNI EN1599 e UNI EN1600 (materiali di apporto per saldatura e in particolare gli elettrodi rivestiti per saldatura manuale ad arco di acciai ad alta resistenza, resistenti allo scorrimento viscoso e all'alta temperatura);
- Norme AWS (informazioni sul tipo di elettrodo e sulla resistenza e lo snervamento minimo del metallo depositato);
- Piani di costruzione dell'U.N. e Monografia generale del Sistema di Piattaforma (disponibili presso la Committente/Bordo);
- Norme UMM;
- Norme CEI, UNI, UNAV in vigore, se non modificate da speciali normative M.M.I..

3. PRESTAZIONI E FORNITURE RICHIESTE

3.1. PREMessa

L'attività è ripartita in n. 2 (due) lotti contrattuali, di cui n. 1 (uno) "a corpo" e n. 1 (uno) "a quantità indeterminata":

- lotto 1: Servizi di rinnovamento dello scafo, delle strutture e degli impianti ausiliari ed impianti elettrici – "a corpo";
 - sublotto 1.1: Attività di Capo-Commessa ed R.T.L. della Sosta Lavori (intera sosta) – "a corpo";
 - sublotto 1.2: Servizi di rinnovamento del trattamento protettivo della carena e bagnasciuga a specifica STQ 7/002/C - "a corpo";
 - sublotto 1.3: Servizi di rinnovamento degli impianti ausiliari, della propulsione ed impianti elettrici - "a corpo";
- lotto 2: Servizi e forniture integrative alle attività del lotto 1 (imprevisti) - "a quantità indeterminata".

3.1.1. **Precisazioni applicabili all'intera specifica tecnica**

Si riportano di seguito le prescrizioni applicabili su tutte le attività previste nella presente S.T., che la Ditta aggiudicataria dovrà approfonditamente conoscere e scrupolosamente osservare.

Sicurezza delle attività:

Le operazioni oggetto della presente S.T. sono concepite per avere luogo a bordo dell'U.N. interessata, presso le officine della Ditta e di MARINARSEN Augusta (per le manutenzioni a cura maestranze arsenaliere).

Per la loro natura, le attività manutentive comportano:

- esecuzione in ambienti ristretti, talvolta confinati, con notevoli difficoltà tecniche;
- movimentazione di pesi, spostamento di apparati ed attrezzature;
- utilizzo di strumenti ed utensili complessi, alimentati elettricamente e/o in pressione;
- esecuzione di manovre che richiedono attenta valutazione, coordinamento tra le figure interessate e costante attenzione da parte del personale coinvolto, il quale deve essere formato, informato, aggiornato sui rischi che potrebbero vederlo implicato e trovarsi in condizioni psico-fisiche che gli permettano di operare in maniera lucida e ragionata.

In tutti i casi in cui vengano a mancare le necessarie condizioni di sicurezza, la Ditta deve immediatamente bloccare tutte le operazioni ed attendere l'intervento del R.T.L. e dei responsabili del Comando di bordo.

Per tutte le lavorazioni è necessario prestare particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- qualsiasi operazione sugli apparati deve essere eseguita da personale qualificato, preventivamente autorizzato, che operi nel rispetto delle norme antinfortunistiche (utilizzo di

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.7 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	-------------------------------

D.P.I., attrezzature e strumenti adeguati al tipo di attività, da eseguire nel rispetto della normativa in vigore);

- attenersi alle procedure tecniche riportate nei manuali tecnici di riferimento;
- qualsiasi procedura dovrà essere eseguita con impianti non operativi (disalimentati elettricamente, esponendo un apposito cartello di avvertenza “*APPARECCHIATURA IN MANUTENZIONE – NON ALIMENTARE*” - “*NON METTERE IN PRESSIONE*”, ecc.) attenendosi comunque scrupolosamente alle norme antinfortunistiche in vigore ed alle prescrizioni tecniche contenute nei manuali tecnici di riferimento;
- durante le operazioni di smontaggio/montaggio dovranno essere protette opportunamente parti e condotti scoperti, onde evitare l’ingresso di materiale estraneo, e si dovrà prestare la massima attenzione allo spostamento di componenti o parti pesanti per non danneggiare altri componenti;
- per la pulizia dei pezzi non dovranno essere usati prodotti chimici aggressivi, materiali abrasivi, stracci che lascino filamenti;
- nel corso dell’esecuzione degli interventi, la Ditta dovrà porre in essere tutte le azioni necessarie affinché non avvenga rovesciamento di liquidi in sentina; qualora ciò dovesse accidentalmente verificarsi, deve essere immediatamente effettuata una accurata pulizia della sentina con successivo rilascio di certificazione attestante l’avvenuta bonifica, il cui onere finanziario rimane a carico Ditta;

Prescrizioni a carattere generale

Nell’eseguire le attività di rinnovamento degli impianti dell’Unità Navale, riportate nella presente S.T., la Ditta dovrà comunque attenersi alle prescrizioni previste nella relativa documentazione tecnica a corredo degli stessi (monografia, N.A.V., ecc.).

Sono sempre da considerarsi “a carico Ditta”:

- lo smontaggio/montaggio delle apparecchiature e/o sistemazioni (lamiere smontabili, pannelli, tubolature, valvole, cavi, portellerie, scale, serrette, paiolati, grigliati, ecc.) che dovessero ostacolare le attività richieste, nonché le eventuali aperture che si rendessero necessarie per lo sbarco dei componenti da revisionare presso le officine Ditta;
- l’esecuzione di tutte le attività propedeutiche, comprese opere di congegnatoria e/o di meccanica necessarie per il buon esito delle attività e non espressamente indicate nei paragrafi seguenti, riportate nei manuali tecnici di riferimento e necessarie all’esecuzione delle prestazioni richieste;
- l’impiego di tutte le attrezzature necessarie all’esecuzione delle attività richieste;
- la fornitura di tutti i materiali di consumo (grasso, olio, ecc.), di minuto montaggio (rondelle, perni, dadi, big bags, ecc.) nonché, se non diversamente specificato, la fornitura di tutti i materiali (compreso i pp.dd.rr.) necessari per eseguire “a regola d’arte” le prestazioni oggetto della presente S.T.;
- la consegna alla Committente, in esito ai controlli e/o ispezioni eseguiti nelle diverse fasi delle lavorazioni, di un rapporto riportante i risultati delle attività svolte, comprensivo degli statini relativi ai rilievi ed alle misurazioni eseguite e previste dai manuali tecnici di riferimento;
- le prestazioni di “revisione” comprendono sempre e comunque le seguenti attività “a carico Ditta”:
 - lo smontaggio del macchinario dalla sua sede;
 - il trasporto in officina;
 - la scomposizione nei singoli componenti;
 - un’accurata pulizia dell’insieme;
 - le verifiche dimensionali e strumentali volte ad accertare l’ulteriore impiegabilità delle parti meccaniche ed elettriche;
 - la sostituzione delle guarnizioni, o-ring, tenute, paraoli, bulloneria, capi corda e di quant’altro è inquadrabile come materiale di consumo o minuteria meccanica ed elettrica;

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.8 di 65
		Ed. Marzo 2024

- gli interventi necessari da effettuare mediante l'ausilio di macchine utensili varie (es. tornitura, fresatura, saldatura-compreso riporto di materiale) al fine di ripristinare l'efficienza di parti interne;
 - l'ingrassaggio e la lubrificazione;
 - la verniciatura esterna del macchinario;
 - la ricomposizione, il trasporto a bordo e rimontaggio in sede.
- nel caso in cui si riscontrino delle “non conformità” durante l'esecuzione delle prestazioni la Ditta deve comunicare alla Committente le azioni correttive che intende adottare ed un preventivo contenente un accurato dettaglio delle attività da svolgere a bordo e/o presso la propria officina, nonché gli eventuali materiali da sostituire (per i quali dovranno essere indicati i P.N. e, possibilmente, i corrispondenti N.U.C.), il tempo complessivo per l'esecuzione dell'intervento ed il tempo di consegna dei singoli materiali;
- qualora durante l'esecuzione degli interventi vengano riscontrate delle discordanze di configurazione o monografiche sugli impianti in manutenzione, è compito della Ditta formalizzare apposita segnalazione scritta da trasmettere tramite PEC alla Committente, al fine di procedere con la stesura dei pertinenti rapporti di discordanza in accordo con quanto previsto dalla Circolare Attuativa ISN 1/05 e ss.mm.ii.;
- la realizzazione dei ponteggi e delle opere provvisorie necessarie all'effettuazione delle attività descritte nella presente S.T. è a carico della Ditta, ed il relativo valore economico è stato valutato e riconosciuto nell'ambito delle attività propedeutiche all'affido dei servizi citati nella presente S.T.;
- lo sbarco/imbarco e trasporto in Ditta (e viceversa) dei componenti da revisionare presso le officine della Ditta e/o della Committente; limitatamente alle sole operazioni di imbarco/sbarco dal punto di bordo individuato dai delegati M.M.I. alla banchina e viceversa, e per le sole apparecchiature/componenti il cui peso/ingombro non consenta il transito dalla passerella di bordo, esse saranno svolte con mezzi di sollevamento ed eventuali pontoni messi a disposizione dall'Amministrazione, che si riserva la facoltà di stabilire tempi e modalità di esecuzione;
- la Ditta ultimata ogni attività di rinnovamento a carico dei singoli impianti dovrà eseguire le prove di funzionamento, alla presenza dei delegati della Committente e del Comando di Bordo, a seguito delle quali dovrà produrre un opportuno “report” con l'esito di dette prove; in caso di esito negativo o laddove si presentassero delle anomalie la Ditta dovrà opportunamente relazionare sulle cause e sulle attività da porre in essere per la loro risoluzione; tali attività rimarranno “a carico” Ditta laddove ascrivibili alle lavorazioni eseguite dalla stessa; in caso contrario dovranno essere gestite secondo le modalità esplicitate nel lotto “a quantità indeterminata”.

3.2. LOTTO 1: SERVIZI DI RINNOVAMENTO GENERALE DEL RP 126 - “A CORPO”

La Ditta dovrà eseguire le prestazioni descritte nei seguenti sublotti.

3.2.1. SUBLOTTO 1.1: ATTIVITÀ DI CAPO-COMMESSA ED R.T.L. DELLA SOSTA LAVORI AI SENSI DEL D.LGS. 272/1999 (INTERA SOSTA) - “A CORPO”

3.2.1.1. Prestazioni preliminari

La Ditta, in qualità di “Capo Commessa” della sosta, ai sensi dell'art. 38 comma 1 del D.lgs. nr. 272 del 27/07/1999, deve effettuare gli opportuni sopralluoghi in Arsenale ed a Bordo e prendere visione di tutta la documentazione sia tecnica che di sicurezza. In particolare: per quanto attiene all'Arsenale

- eventuale notamento lavori;
- atti tecnico/amministrativi di tutte le commesse coinvolte nella sosta lavori (ivi comprese le attività non inserite nel presente capitolato ovvero stipulate a fronte di atti separati e/o AA.QQ.);
- DVR dello Stabilimento di Lavoro;
- modulistica in uso presso lo Stabilimento;

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.9 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	-------------------------------

per quanto attiene il Comando di Bordo

- disegni tecnici (p.es. Piani Generali etc.)
- certificazione attestante l'assenza di amianto;
- D.V.R. ovvero documento di mappatura dei rischi;
- scadenziario dei recipienti in pressione/valvole di sicurezza, delle sistemazioni del carico e dei punti di forza, dei salvagenti collettivi, dei tubi flessibili e dei giunti compensatori.;
- indicazione delle misure di prevenzione ed emergenza:
- direttive relative al piano di evacuazione dei locali;
- direttive relative alla gestione delle emergenze;
- l'elenco delle attività che richiedono autorizzazioni specifiche da parte del Comando di Bordo per la loro esecuzione e le relative procedure per la formulazione delle richieste di autorizzazione;
- le modalità per la segnalazione di eventuali emergenze antincendio, di soccorso sanitario, di salvataggio ed altro;

per quanto attiene alle Ditte affidatarie di appalti connessi a tale sosta (compresa essa stessa)

- certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato;
- dichiarazione sul tipo di contratto di lavoro applicato;
- dichiarazione sul rispetto degli oneri assicurativi e previdenziali (D.U.R.C. – Documento Unico di Regolarità Contributiva);
- Documento di Sicurezza (compreso quello della Ditta aggiudicataria della presente impresa, attinente alle lavorazioni di competenza, prodotto in conformità a quanto successivamente descritto).

3.2.1.2. Attività di coordinamento della sosta lavori e della sicurezza dei lavoratori

L'obiettivo che deve essere perseguito dalla Ditta è quello di armonizzare e coordinare le attività manutentive eseguite da essa stessa, quelle delle altre Ditte impegnate nell'impresa, nonché dei Reparti/Sezioni/Nuclei Arsenalizi, in modo da assicurarne la cooperazione, evitando possibili interferenze fra lavorazioni diverse, analizzando in particolare le concomitanze, le sovrapposizioni e le amplificazioni dei possibili rischi dovuti a situazioni particolari.

Suddetto obiettivo, in armonia a quanto indicato anche nel **Capitolato d'Oneri**, dovrà essere perseguito dalla Ditta mediante la nomina del Responsabile Tecnico dei Lavori a bordo (R.T.L.), che avrà l'onere di:

- redigere/aggiornare il Documento Complessivo di Sicurezza della Sosta APP;
- coordinare gli aspetti tecnico/logistici e di sicurezza della sosta APP.

3.2.1.3. Responsabile tecnico dei lavori (R.T.L.)

La Ditta nominerà il Responsabile Tecnico dei Lavori a bordo (R.T.L.) ai sensi dell'art. 38, comma 2 del D.Lgs. 272/99.

Il RTL sarà responsabile, nei confronti del "Capo Commessa", del pieno rispetto delle prescrizioni contenute nel Documento Complessivo della Sicurezza e nei suoi aggiornamenti/modifiche, da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione delle prestazioni durante tutta la durata delle stesse.

L'RTL (e relativo staff) dovrà assicurare il corretto coordinamento tecnico settimanale delle attività correlate alla Sosta Lavori. L'RTL dovrà assicurare un congruo numero di ore di presenza a bordo. Laddove la Committente riscontri manchevolezze (non raggiungimento degli obiettivi stabiliti giornalmente/settimanalmente) sull'attività svolta dal RTL potrà applicare una penale pari a 1/540 dell'importo totale del sublotto per ogni giornata solare di requisito non soddisfatto, fino ad un massimo di 1/10 dell'importo totale del sublotto.

3.2.1.4. Requisiti professionali del R.T.L.

La Ditta, all'atto della consegna delle prestazioni, dovrà fornire evidenza che il R.T.L. prescelto:

- abbia maturato una esperienza pregressa nel campo della cantieristica navale;
- sia in possesso di almeno uno dei seguenti attestati:

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.10 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- Addetto al servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo B (Macrosettore 4) in conformità al D.Lgs. 81/2008;
 - Addetto al servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo B (Macrosettore 3) in conformità al D.Lgs. 81/2008;
 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo A in conformità al D.Lgs. 195/2003;
 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo B in conformità al D.Lgs. 195/2003;
 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo C in conformità al D.Lgs. 195/2003;
 - Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dell'opera "La gestione della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili" ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- sia in possesso dell'attestato di "Ingresso negli spazi confinati, gestione dell'emergenza e utilizzo DPI di III categoria" in conformità al D.Lgs. 81/2008.

Suddetto professionista dovrà operare nella duplice veste di "R.T.L." e di addetto alla "gestione e coordinamento" dei lavori del cantiere-nave, sotto il diretto controllo del RUP e/o del Direttore per l'Esecuzione Contrattuale (DEC) di MARINARSEN Augusta.

La nomina del RTL verrà valutata ed approvata dall'Amministrazione, che si riserva la facoltà di richiederne la sostituzione qualora, per giustificato motivo, questo risulti inadeguato al compito da svolgere. In tal caso si dovrà provvedere alla sua sostituzione nel termine massimo di 15 (quindici) giorni solari dalla ricezione della comunicazione di mancata approvazione del nominativo indicato come R.T.L. dalla Capo Commessa. Si precisa che nel caso di indisponibilità del R.T.L., per malattia o altro giustificato impedimento di forza maggiore, la Ditta dovrà provvedere a sostituirlo entro 7 (sette) giorni solari dal verificarsi dell'evento.

3.2.1.5. Compiti di dettaglio del R.T.L.

Il Responsabile Tecnico dei Lavori, in conformità con le procedure di MARINARSEN Augusta e con le direttive impartite dal RUP/D.E.C. e dai suoi delegati, dovrà effettuare le attività di seguito riportate:

- individuare ed archiviare in modo controllato tutta la documentazione contrattuale;
- studiare in dettaglio tutte le S.T. di tutte le attività già affidate o da affidare;
- identificare le Ditte/Consorzi incaricate dell'esecuzione dei servizi/forniture nel corso della sosta;
- acquisire tutti gli elementi in grado di caratterizzare sotto il profilo della sicurezza/prevenzione le prestazioni affidate a tutte le Ditte coinvolte nella sosta, nonché acquisire dalle stesse il programma di avanzamento delle prestazioni a loro affidate, pretendendo che lo stesso sia dettagliato circa i tempi di fornitura dei materiali ed i tempi di esecuzione delle varie fasi delle prestazioni;
- pianificare e redigere uno o più programmi delle lavorazioni, da sottoporre alla valutazione della Committente;
- preparare il *kick off meeting*, e le successive riunioni di avanzamento lavori disposte dalla Committente;
- verificare e predisporre la documentazione necessaria all'approvvigionamento dei materiali e delle pp.dd.rr. relativi alle attività;
- collaborare con la Ditta nell'emissione del D.C.S. e nei successivi aggiornamenti/varianti dello stesso, così come già indicato in precedenza;
- verificare che il D.S. di ogni Ditta sia congruente con il lavoro da svolgere, chiedendone l'eventuale adeguamento, ed il rispetto di quanto dallo stesso D.S. indicato;
- coordinare i diversi D.S. delle Ditte operanti in cantiere e quello emesso dalla Capo Commessa;
- sorvegliare il livello di sicurezza del cantiere garantendo la frequenza delle visite sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese, assicurando la sua presenza nelle fasi di maggiore criticità per la sicurezza al fine di controllare l'applicazione delle prescrizioni;

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.11 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- verbalizzare ogni visita di cantiere, ogni verifica di eventuali adeguamenti e/o integrazioni da apportare ai singoli Documenti della Sicurezza, in maniera tale da redigere un “verbale della storia della sicurezza del cantiere”, assicurandosi che sia sottoscritto dai responsabili delle Ditte;
- interfacciarsi con le Ditte (Datore di Lavoro/Dirigente/Preposto), il cui controllo circa il rispetto dei comportamenti di sicurezza (uso corretto di attrezzature e DPI, etc) deve essere garantito dalle stesse, e con i singoli lavoratori limitatamente alle prestazioni di diretta competenza della Ditta aggiudicataria del presente contratto;
- intervenire tempestivamente, nell'evidenza di un diffuso mancato uso o di un uso improprio di misure di sicurezza che costituisca inosservanza delle norme di sicurezza vigenti, con la proposta alla Direzione Arsenale per:
 - la sospensione dei lavori;
 - l'allontanamento della Ditta inadempiente;
 - la risoluzione del contratto;
- controllare l'avanzamento dei lavori con frequenza settimanale, redigendo tabulati *win project* ed una relazione sullo stato di avanzamento dei lavori, i tabulati dovranno permettere un immediato confronto tra la programmazione iniziale e l'andamento delle lavorazioni (**tale aggiornamento dovrà avvenire a cadenza settimanale**);
- individuare tutti i punti di interferenza tra le diverse lavorazioni, accertandosi che siano disponibili misure di sicurezza integrative, tali da rendere le lavorazioni compatibili o se si dovrà ricorrere allo sfasamento temporale delle lavorazioni incompatibili; in dettaglio per ogni interferenza individuata resa compatibile si dovranno indicare:
 - le lavorazioni interferenti;
 - le misure di sicurezza integrative specifiche da adottare e chi dovrà realizzarle;
 - le modalità di verifica;
- per ogni interferenza che risulti, altresì, incompatibile si dovranno indicare:
 - le lavorazioni incompatibili;
 - il vincolo allo sfasamento temporale;
 - le modalità di verifica;
- mantenere costantemente aggiornata tutta la documentazione di commessa garantendo immediata rintracciabilità dei documenti/disegni e loro revisioni;
- fornire nell'ambito delle proprie competenze professionali ogni supporto tecnico-gestionale dovesse rendersi necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per la corretta conduzione/esecuzione della commessa nei tempi contrattualmente previsti;
- mantenere costantemente aggiornata tutta la documentazione relativa alle non conformità riscontrate nel corso dell'esecuzione delle prestazioni affidate ai vari operatori economici e delle azioni adottate per la loro risoluzione;
- trasmettere alla Committente tutta la documentazione prodotta (verbali delle riunioni lavori, relazioni sullo stato di avanzamento lavori, verbali di riunione sicurezza ecc.).

3.2.1.6. Materiale di fornitura ditta per l'esecuzione delle attività previste

Per l'esecuzione delle attività previste dalla presente S.T., la Ditta dovrà:

- mettere a disposizione tutto l'hardware ed il software, interfacciabile ed aggiornato, che si renderà necessario per la corretta esecuzione delle prestazioni previste nei paragrafi precedenti;
- allestire, nei locali eventualmente messi a disposizione dall'Amministrazione, n°1 postazione di lavoro completa delle pertinenti attrezzature;
- i suddetti arredi/materiali/attrezzature regolarmente introdotte in arsenale, a proprie spese, secondo le procedure in vigore, rimarranno di proprietà della Ditta che, a termine dell'attività contrattuale, provvederà a sua cura e spese a portarli all'esterno dall'Arsenale, in ogni caso, sollevando la M.M. da ogni responsabilità di custodia;
- provvedere ad acquisire e mettere in opera tutta la cartellonistica di sicurezza prevista nell'applicazione del Documento Complessivo di Sicurezza e nei suoi aggiornamenti/modifiche

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.12 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

successivi;

- provvedere ad acquisire tutta la cancelleria ed il materiale informatico necessario per le attività previste;
- provvedere all'assistenza hardware e software delle apparecchiature di proprietà;
- effettuare a proprie cure e spese i collegamenti internet;
- realizzare, se non diversamente disposto, le linee, le reti, gli allestimenti, gli allacciamenti e tutti i contratti necessari per la corretta e regolare esecuzione delle attività previste.

Sono a carico Ditta tutti i materiali, anche se non esplicitamente indicati, necessari alla esecuzione a perfetta regola dell'arte delle attività suddette.

3.2.1.7. Luogo di esecuzione delle prestazioni

Le suddette prestazioni del Responsabile Tecnico dei Lavori si svolgeranno, presso il sito di Augusta.

3.2.1.8. Relazione tecnica

Al termine della sosta lavori il RTL redigerà e consegnerà al D.E.C. una Relazione Tecnica Finale della sosta, elencando in maniera dettagliata tutte le lavorazioni eseguite nel corso della sosta, le non conformità riscontrate ed i provvedimenti adottati per la risoluzione degli stessi. Tale relazione è da intendersi riferita sia alle prestazioni della Capo Commessa che di tutte le altre Ditte coinvolte nella sosta manutentiva.

3.2.2. SUBLOTTO 1.2: SERVIZI DI RINNOVAMENTO DEL TRATTAMENTO PROTETTIVO DELLA CARENA E BAGNASCIUGA A SPECIFICA STQ 7/002/C - "A CORPO"

3.2.2.1. Premessa

La Ditta aggiudicatrice, nel proseguo denominata "Ditta", si impegna ad eseguire, su richiesta di MARINARSEN Augusta, la totalità delle prestazioni di seguito descritte.

3.2.2.2. Alaggio dell'imbarcazione

La Ditta dovrà provvedere all'alaggio del R.P. 126 in scali di propria proprietà o noleggiati presso terzi.

Si precisa che la durata della messa a secco dovrà essere tale da consentire il regolare svolgimento delle ulteriori attività ordinate a fronte della presente S.T.. Al termine delle attività la Ditta dovrà varare l'imbarcazione e riportarla al galleggiamento.

3.2.2.3. Pitture per il carenamento

La Ditta potrà fornire un qualsiasi tipo di pittura e diluente sempreché sia stata certificata a specifica STQ 7/002/C da NAVARM, i quantitativi di pittura verranno determinati in base alla S.T. di ogni singolo prodotto. La Ditta dovrà infatti fornire tutte le pitture, i diluenti, i mezzi, le attrezzature e gli altri materiali necessari per il completamento delle attività a regola d'arte ed in conformità con la Specifica Tecnica di applicazione fornita. È pertanto a carico Ditta la valutazione dei quantitativi necessari per ogni singolo prodotto previsto dal ciclo con i relativi diluenti, in relazione all'estensione della superficie da trattare ed agli spessori previsti. I quantitativi stimati dovranno essere chiaramente indicati nella specifica tecnica di applicazione del ciclo. In caso di discordanza tra il quantitativo necessario al completamento dell'opera e quello indicato dalla specifica tecnica di applicazione, la Ditta sarà comunque tenuta a fornire tutte le pitture necessarie al completamento della prestazione a regola d'arte ovvero per il raggiungimento degli spessori previsti dalla specifica STQ 7/002/C o comunque dal produttore della pittura. Tutte le pitture introdotte dovranno essere accompagnate dal certificato di conformità, dalle schede tecniche di applicazione di ogni singolo prodotto costituente il ciclo, dalle schede di sicurezza per ogni singolo prodotto costituente il ciclo in conformità alla normativa vigente, inoltre dovranno riportare chiaramente l'indicazione della S.T. di riferimento ed il relativo certificato di qualificazione rilasciato da NAVARM ed in corso di validità. La predetta documentazione deve essere presentata contestualmente alla consegna delle pitture e per ciascuno dei lotti di produzione della pittura, pena il rifiuto all'accettazione della fornitura.

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.13 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

3.2.2.4. Premessa applicazione del ciclo di carenamento

La Ditta deve provvedere, con propri mezzi ed attrezzature, alla completa rimozione del ciclo preesistente ed all'applicazione del ciclo di carenamento qualificato a STQ 7/002/C da NAVARM, fornito dal produttore, su tutta la superficie dell'opera viva, delle appendici di carena e del bagnasciuga secondo le prescrizioni riportate nella S.T. di applicazione. La Ditta inoltre deve fornire, a proprio carico, tutte le pitture e i diluenti necessari alla completa applicazione del ciclo di carenamento, nei quantitativi richiesti per l'ottenimento dei valori di spessore dei singoli prodotti previsti dalla S.T. di applicazione fornita. La fornitura deve avvenire nel rispetto del programma temporale delle lavorazioni. All'atto di introduzione in Arsenale, per ogni singolo lotto di prodotto fornito, la Ditta dovrà presentare per accettazione al personale della Committente incaricato del controllo delle attività, tutta la documentazione richiamata al precedente punto. In ogni caso tale documentazione deve essere consegnata per ogni singolo lotto di pittura introdotta, specificandone il quantitativo a cui si riferisce. La M.M. si riserva la facoltà di eseguire prelievi di materiale a campione per sottoporli a test di laboratorio relativi alle caratteristiche chimiche.

La Ditta inoltre deve presentare al personale incaricato del controllo delle attività, la seguente documentazione:

- Certificato di qualificazione a STQ 7/002/C rilasciato da NAVARM ed in corso di validità;
- Certificato di totale assenza di biocidi marini a base di stagno, piombo, arsenico, e mercurio;
- Certificato internazionale del sistema antivegetativo secondo reg. (CE) nr. 782/2003.

Si precisa inoltre che, come riportato al successivo paragrafo 5, per il ciclo di carenamento la Ditta deve definire, in sede di presentazione offerta, le prestazioni del ciclo utilizzato che si impegna a garantire per un **periodo minimo di 5 anni (60 mesi)**, evidenziando le condizioni ed i limiti di validità della garanzia. In tale ambito, l'oggetto della garanzia dovrà essere la prevenzione della formazione di fouling macroscopico. Nella garanzia offerta dal produttore devono pertanto essere quantificate le seguenti condizioni di validità:

- evoluzione, nell'arco del periodo di garanzia della percentuale ammissibili superfice trattata soggetta alla formazione di fouling macroscopico per periodi di staticità della Nave;
- frequenza e modalità di lavaggio e pulizia della carena, sia in Bacino che a scafo immerso, tali da non alterare o degradare l'integrità e le prestazioni del trattamento;
- limiti di applicabilità delle condizioni di garanzia proposte.

3.2.2.5. Attività preliminari

Prima di avviare le prestazioni la Ditta è tenuta ad effettuare le seguenti attività propedeutiche all'inizio ed al successivo regolare svolgimento dei servizi richiesti:

- programma temporale di dettaglio delle lavorazioni, il quale deve essere compatibile con il programma della sosta dell'Unità;
- accurato lavaggio con acqua dolce in pressione a 300 bar fino ad ottenere la completa rimozione del fouling presente sulla carena;
- rimozione di tutte le serrette di aspirazione delle prese a mare e ripristino dei sistemi di fissaggio ove necessario, nonché l'idropulizia e la pitturazione delle stesse;
- rimozione di tutti gli anodi sacrificali di protezione catodica della carena, delle prese a mare, delle appendici e assi con ripristino o sostituzione di tutti i prigionieri di ancoraggio mancanti o deteriorati;
- sopralluoghi e rilievi tecnici eseguiti per definire lo stato delle superfici da trattare, con redazione di una relazione sullo stato della carena con in allegato report fotografico della stessa, con particolare riguardo alle zone più significative, quali la fascia del bagnasciuga, gli attraversamenti a scafo, lo specchio poppiero, le appendici (pale del timone, ecc.);
- smontaggio e rimozione (e successivo ripristino) di apparati, impianti, attrezzature o strutture di bordo potenzialmente esposti a danneggiamenti per effetto delle lavorazioni o di semplice impedimento alla perfetta esecuzione a regola d'arte dei lavori di pitturazione;
- predisposizione dei necessari ponteggi o e/o piattaforme aeree, delle attrezzature e dei mezzi necessari per l'esecuzione dei lavori nel rispetto del programma lavori e delle vigenti norme di sicurezza del lavoro e protezione ambientale.

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.14 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

3.2.2.6. Sigillatura

Sigillare con fogli di nylon di adeguato spessore, nastro adesivo idrorepellente e quant'altro opportuno, i tratti terminali delle aspirazioni aria comburente e degli scarichi dei gas combusti, relativi ai MM.TT.PP. e DD/AA. Sigillare le tutte le grate di aspirazione e scarico delle condotte di estrazione e ventilazione e gli sfoghi d'aria delle casse e dei carichi liquidi. Provvedere alla chiusura, con idonei tappi, di tutti gli scarichi fuoribordo e delle prese a mare. Sigillare con teli di nylon tutti i varchi a scafo, qualora non normalmente richiudibili.

Tutta l'area del Bacino interessata al carenamento dovrà inoltre essere delimitata da teli di nylon idonei ad isolarla il più possibile dall'ambiente circostante e dal resto dello scafo e delle sovrastrutture. Tutte le sigillature devono essere opportunamente vincolate in modo da non risentire di eventuali condizioni di tempo ventoso e predisposti in modo da prevenire sia lo spargimento di abrasivo che l'overspray nell'ambiente circostante e sul resto dello scafo e delle sovrastrutture.

3.2.2.7. Sabbatura della carena e del bagnasciuga

Asportazione completa del ciclo preesistente da tutta la superficie della carena e del bagnasciuga (circa 130 m²) mediante sabbatura a secco con idoneo abrasivo, che permetta il raggiungimento di un grado di finitura conforme allo standard Sa 2,5 definito dalla norma ISO 8501-1 o equivalente (standard SSPC-SP10). Il valore di rugosità al termine delle lavorazioni dovrà essere compatibile con quanto richiesto dal prodotto anticorrosivo del ciclo proposto.

Per l'esecuzione dei lavori, la Ditta dovrà fare uso di un numero congruo d'impianti di sabbatura, aventi potenzialità adeguata a soddisfare i requisiti temporali di prestazione successivamente prescritti ed utilizzare graniglia metallica di acciaio od equivalente, comunque in ogni caso priva di silice o di materiali che diano luogo allo sviluppo di polveri contenenti silice libera. E' prescritta l'accurata disoleazione/deidratazione dell'aria utilizzata come vettore per l'abrasivo e il costante mantenimento dei valori di pressione nominali, per l'intera durata dell'attività. Per l'esecuzione di tali lavori la Ditta dovrà fare uso di proprio personale e propria attrezzatura. Tutti i rimanenti residui della sabbatura dovranno essere raccolti, già separati dall'agente abrasivo eventualmente riutilizzabile, confezionati, trasportati ed accantonati nelle aree che verranno indicate dalla Committente per essere trattati come riportato nelle pagine seguenti. Le attività di sabbatura potranno iniziare solo previa verifica ispettiva, a cura del personale addetto al controllo delle attività designato dalla Committente e del personale delegato del Comando di Bordo e dei responsabili del Bacino, dell'efficacia delle condizioni di sigillatura predisposte.

3.2.2.8. Trattamento con primer delle superfici sabbiate

Nel corso della sabbatura, in considerazione dell'estensione della superficie da sabbare, la Ditta deve proteggere le superfici già sabbate mediante una mano di idoneo primer, che dovrà essere compatibile con l'anticorrosivo previsto dal ciclo adottato, al fine di preservare il profilo di rugosità della superficie dalla precoce formazione di ossido. Per i tempi di ricopertura da osservare e lo spessore del film asciutto necessario, la Ditta si dovrà attenere alle schede tecniche fornite dal produttore ed alla S.T. di applicazione del ciclo.

3.2.2.9. Lavaggio con acqua a bassa pressione

Prima di iniziare l'applicazione del ciclo di carenamento la Ditta dovrà procedere al lavaggio con acqua dolce in pressione di tutta la superficie di carena e del bagnasciuga (circa 130 m²), delle appendici, assi ed eliche, utilizzando uno sgrassante non aggressivo, fino ad ottenere una superficie comunque perfettamente asciutta e pulita da ogni residuo di polvere, grasso, olio. Il lavaggio deve essere eseguito solamente dopo aver completato la pulizia del bacino, la rimozione di tutte le attrezzature, di tutti i residui di sabbatura e completato il trattamento di tutte le superfici con il primer di mantenimento.

3.2.2.10. Pitturazione della carena e del bagnasciuga

Applicare sull'intera superficie di carena e sul bagnasciuga (circa 130 m²) il ciclo di carenamento completo a Specifica STQ 7/002/C di fornitura Ditta, secondo le modalità previste dalle schede tecniche dei singoli prodotti. La Ditta dovrà eseguire, mediante l'impiego di personale qualificato,

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.15 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

tutte le lavorazioni e le predisposizioni necessarie per l'applicazione completa a regola d'arte del ciclo di carenamento qualificato a STQ 7/002/C su tutta la superficie dell'opera viva, sul bagnasciuga e sulle appendici di carena secondo le prescrizioni riportate nella ST di applicazione, nelle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti. Il ciclo di carenamento dovrà essere applicato in conformità con quanto prescritto nella ST di applicazione fornita dal produttore. La superficie interessata si intende completa di tutte le appendici e degli attraversamenti delle prese a mare. Il rilievo dello spessore dei film asciutti dovrà essere eseguito dalla Ditta dopo l'applicazione di ogni "mano". La Ditta dovrà assicurare il raggiungimento dello spessore indicato in tempi compatibili con gli intervalli di ricopertura imposti dal ciclo in relazione al programma generale delle lavorazioni. Eventuali impedimenti all'esecuzione delle misure, per cause tecniche o di procedura, comunque tali da rendere impossibile o non opportuna l'esecuzione delle misure dopo ogni mano, dovranno essere preventivamente individuati e rappresentati da parte della Ditta al personale della Committente incaricato del controllo delle attività.

La metodologia più indicata per la misura degli spessori, in relazione alla peculiarità dei prodotti e dei loro tempi di applicazione/ricopertura, dovrà essere definita dalla Ditta e proposta ai delegati MM. I rilievi spessimetrici saranno eseguiti a cura della Ditta con strumentazione calibrata e certificata, in presenza del personale preposto al controllo delle attività, che ne accerterà l'esito insieme al responsabile del Controllo di Qualità della Ditta. Tutti i risultati dei rilievi dovranno essere riportati su un apposito "statino dei rilievi di spessore" che farà parte integrante della "Relazione su ciclo di pitturazione". Si precisa che le superfici interne delle condotte di aspirazione delle prese mare, dopo la sabbiatura e applicazione del primer, dovranno essere trattate come prescritto dal produttore nella ST di applicazione. Dopo il completamento del trattamento previsto, la Ditta dovrà provvedere al rimontaggio di tutte le serrette e prese mare precedentemente rimosse, avendo cura di non danneggiare o contaminare le superfici trattate adiacenti, previa sostituzione degli zinchi.

3.2.2.11. Pitturazione scale di immersione

Le marche d'immersione dovranno essere ripristinate sul trattamento ultimato mediante applicazione a pennello, sopra mano a finire, con pittura antivegetativa di colore bianco. Si precisa che la pittura necessaria per eseguire tale attività è a carico della Ditta.

3.2.2.12. Ripristino del sistema di protezione catodica

La Ditta dovrà provvedere alla sostituzione degli zinchi per la protezione catodica ubicati sullo scafo e sulla pala del timone; gli zinchi dovranno in ogni modo essere della tipologia prevista dalla configurazione dell'U.N.. Asportare dallo scafo e dal timone, mediante taglio meccanico, gli anodi di protezione catodica esistenti tipo A2 ed i residui di saldatura. Applicare mediante saldatura degli elementi laterali, sullo scafo, i nuovi anodi del medesimo tipo (fornitura a carico Ditta). Eventuali successive pitturazioni a scafo, non dovranno essere estese all'anodo.

Al termine del rimontaggio, prima di procedere con l'applicazione dei prodotti antivegetativi, la Ditta dovrà provvedere a proteggere gli anodi mediante applicazione di una protezione idonea a prevenire l'adesione della vernice.

3.2.2.13. Tempi di essiccazione e ricopertura

L'applicatore dovrà osservare i tempi di applicazione o di ricopertura minimi e massimi indicati dal produttore sulle schede tecniche dei singoli prodotti costituenti il ciclo di carenamento, che dovranno essere valutati e quantificati al momento della presentazione del programma temporale delle lavorazioni. Qualora, in assenza di cause ostative motivate, i tempi di ricopertura non venissero rispettati e si rendesse necessario l'applicazione di ulteriori mani di pittura di qualunque tipo, per assicurare la corretta adesione delle successive mani del ciclo, ogni onere aggiuntivo sarà a carico della Ditta. I risultati dei rilievi dovranno essere riportati, secondo le procedure aziendali riportate nel Piano della Qualità, su un apposito "statino dei rilievi di spessore" che farà parte integrante della "Relazione su ciclo di pitturazione".

3.2.2.14. Relazione sul ciclo di pitturazione

Al termine dell'applicazione del ciclo, la Ditta deve redigere la "Relazione sull'applicazione del ciclo

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.16 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

di pitturazione”, la quale dovrà contenere il resoconto di:

- ciclo di pitturazione applicato alla carena, al bagnasciuga ed alle zone di confine;
- numero delle mani applicate di ciascun prodotto e metodo di applicazione impiegato per la pitturazione delle superfici su indicate;
- attrezzatura impiegata per l’applicazione e loro caratteristiche tecniche di funzionamento;
- risultati dei rilievi spessimetrici eseguiti dopo ogni singola mano;
- tempi di ricopertura osservati per ogni mano;
- consumi di pittura (a consuntivo) per ciascun prodotto utilizzato;
- valutazioni delle condizioni ambientali e climatiche durante le pitturazioni;
- dossier fotografico relativo a tutte le fasi dell’applicazione del ciclo, prima, durante e dopo tutte le mani applicate.

3.2.2.15. Elica, linea asse, timone.

Linea asse

La Ditta dovrà effettuare l'idrolavaggio dell'astuccio lato mare con particolare attenzione alla zona tra l'astuccio stesso e la linea asse. Alla presenza dei delegati della Committente dovrà eseguire:

- Il rilievo dei laschi della linea asse;
- Il rilievo della linearità della linea asse.

Dei summenzionati controlli la Ditta dovrà compilare uno statino riepilogativo dei dati rilevati.

Sulla linea asse la Ditta deve inoltre eseguire:

- flangia accoppiamento motore-riduttore/asse intermedio: eseguire il controllo;
- premitreccia a paratia dell'asse intermedio: eseguirne lo smontaggio, la scomposizione nei singoli componenti, la pulizia e il rimontaggio con sostituzione del grasso (nonché degli eventuali ulteriori materiali di consumo);
- flangia accoppiamento asse intermedio/asse portaelica: eseguire il controllo;
- sul premitreccia dell'astuccio dell'asse portaelica: eseguire il controllo del premitreccia e la sostituzione della baderna (fornitura a carico Ditta).

Laddove nel corso dei summenzionati rilievi la Ditta dovesse riscontrare delle misure fuori tolleranza dovrà emettere una non conformità con gli eventuali azioni correttive (preventivo) da porre all'esame dei delegati della Committente per l'eventuale emissione di ordine nell'ambito del lotto “a quantità indeterminata”.

Elica

Pulire la pala dell'elica e del relativo mozzo fino a metallo visto, previa asportazione delle incrostazioni marine e carteggiando a seguire con tela smeriglio a grana fine. Si dovrà operare in condizioni tali da ridurre al minimo l'asportazione di metallo e ottenere un grado di finitura oggettivamente lucido.

La Ditta sulla porzione di asse portaelica che fuori esce dallo scafo deve asportare il rivestimento protettivo, carteggiare e pulire successivamente con diluente la superficie carteggiata ed infine applicare a pennello, una passata di resina epossidica bicomponente, per impieghi marini e di fornitura Ditta.

Timone

Le attività di pitturazione da eseguire sul timone sono state già evidenziate nei summenzionati paragrafi.

La Ditta dovrà effettuare la revisione dell'asse del Timone e del relativo mantello.

La Ditta dovrà effettuare il rilievo dei laschi del timone e compilare uno statino riepilogativo dei dati rilevati. Inoltre la Ditta deve eseguire il controllo del premitreccia e la sostituzione della baderna (fornitura a carico Ditta).

Laddove nel corso dei summenzionati rilievi la Ditta dovesse riscontrare delle misure fuori tolleranza dovrà emettere una non conformità con gli eventuali azioni correttive (preventivo) da porre all'esame dei delegati della Committente per l'eventuale emissione di ordine nell'ambito del lotto “a quantità indeterminata”.

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.17 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

Tutti i disallestimenti/allestimenti ed il materiale necessario per il buon fine dell'opera sono da intendersi a carico Ditta.

3.2.2.16. Rinnovamento attrezzatura marinaresca

Trattamento e pitturazione delle ancore, delle catene e revisione maglie kenter

La Ditta, nel rispetto della pubblicazione tecnica NAV – STO MM 680/B *“Rivestimento plastico per la protezione di catene, casse allagabili, sentine, locali accumulatori, barche porte bacini, ecc.”* dovrà eseguire il rinnovamento del trattamento completo di n. 4 lunghezze di catena e n. 2 ancore. La Ditta dovrà procedere, a sue spese, al trasporto delle lunghezze di catena e dell'ancora presso le proprie officine e sulle stesse operare nel modo seguente:

- sabbatura con scoria abrasiva o scarificare con hydroblasting, fino a raggiungere lo standard SA 2,5, di tutte le superfici delle catene e delle ancore;
- provvedere, maglia per maglia, ad un attento esame visivo esterno delle catene, includendo trattamento termico, prova ad ultrasuoni ed alla successiva misurazione del calibro delle stesse, segnalando ai delegati della Committente eventuali anomalie riscontrate;
- eseguire marcatura con vernice bianca e fil di rame di n. 4 lunghezze di catena;
- pitturare con bitumastiche a freddo a STO MM 680/B (di colore nero per le catene e grigio per le ancore) di fornitura Ditta, realizzando uno spessore umido uniforme e pari a non meno di 400 micron, su tutte le superfici delle catene e delle ancore.

Le fasi di esecuzione di tali prestazioni dovranno essere concordate con i delegati della Committente, allo scopo di permettere ad essa l'effettuazione dei rilievi dimensionali previsti. Eseguire la revisione di tutte le maglie Kenter. A conclusione delle attività procedere alla riconsegna delle ancore, dei penzoli, delle catene e delle maglie Kenter.

3.2.2.17. Preparazione al collaudo delle attrezzature marinaresche

La Ditta dovrà eseguire le seguenti attività propedeutiche alla verifica delle attrezzature marinaresche. La verifica verrà eseguita dalla Committente.

- punti di forza / attacchi a scafo: relativamente a n. 4 Bitte, n.4 crocette, n.14 galloce, n.1 bittone, la Ditta deve sverniciare o spazzolare, portare a ferro nudo le superfici circostanti la saldatura o i punti di attacco dei punti di forza ed effettuare il controllo dei cordoni di saldatura a mezzo liquidi penetranti;
- qualora dai predetti controlli emerga la necessità di dover procedere al ripristino delle saldature mediante riporto di saldatura in cordoni contigui, le prestazioni saranno commissionate nell'ambito del Lotto 2;
- al termine dei rilievi il metallo dovrà essere pulito, sgrassato, trattato con ferox e ricoperto con uno strato di antiruggine a specifica 652/P in attesa della pitturazione finale di cui ai paragrafi precedenti della presente specifica tecnica.

La Ditta per l'esecuzione dei controlli non distruttivi dovrà mettere a disposizione dei delegati della Committente sia il materiale di consumo necessario (liquido penetrante, reagente, liquido pulitore, ecc.) sia un operatore in assistenza al personale preposto della Committente.

3.2.2.18. Revisione prese a mare e scarichi fuori bordo

Smontaggio e trasporto in Ditta di n. 3 valvole di presa a mare e di n. 2 valvole scarichi fuori bordo. Eseguire lo smontaggio nei singoli componenti, la pulizia e la manutenzione degli stessi. Qualora necessario, eseguire i necessari riporti di metallo e le successive rettifiche fino a riportare a configurazione le valvole. Eventuali componenti non più riutilizzabili dovranno essere sostituiti a carico Ditta. Nel caso in cui i corpi valvole a seguito delle operazioni di riporto materiale e lavorazioni meccaniche non risultino ulteriormente impiegabili la Ditta dovrà comunicarlo all'Organo di controllo della Committente per le successive azioni correttive. Le valvole dovranno essere ricomposte, sostituendo (con materiale a carico Ditta) le guarnizioni e le baderne, e pressate; eventuali mancanze di tenuta dovranno essere corrette ed eliminate. Imbarcare le prese a mare. Raschiare e pulire le casse di aspirazione a scafo delle valvole e pitturare a pennello con pittura idonea (a carico Ditta). Eseguire la prova di pressatura ad 1,5 volte la pressione di esercizio alla presenza dei delegati della Committente, rendicontandone ad essi e per iscritto i risultati.

Montare le prese a mare con sostituzione della bulloneria (a carico della Ditta).

3.2.2.19. Pulizia cassa fango

La Ditta deve eseguire le seguenti attività su n. 3 casse fango:

- smontare il coperchio della cassa fango, estrarre il diaframma ed eseguire la picchettatura e la spazzolatura delle superfici interne della cassa e del diaframma;
- asportare i residui della picchettatura e spazzolatura;
- eseguire la pitturazione delle superfici interne con pittura a MM STO 666/P (pittura a carico Ditta);
- rimontare/ricostruire il diaframma ed il coperchio previa sostituzione delle guarnizioni a carico Ditta.

3.2.2.20. Lavaggio con acqua a bassa pressione

Durante il periodo di sosta in Bacino, al termine delle attività di carenamento, la Ditta dovrà procedere ad un ulteriore lavaggio con acqua dolce in bassa pressione di tutta la superficie di carena, del bagnasciuga, delle appendici, assi ed eliche. Il lavaggio deve essere eseguito solamente dopo aver completato, sempre a cura Ditta, la pulizia del bacino, la rimozione di tutte le attrezzature, di tutti i residui di sabbiatura e completato il trattamento di tutte le superfici con il ciclo di pitturazione previsto.

3.2.2.21. Sostituzione ad inserto di lamiere e strutture in qualsiasi zona dello scafo.

La Ditta dovrà procedere alla sostituzione ad inserto di lamiere e strutture in qualsiasi zona interna dello scafo in Fe 42÷52 B UNI 7070 i cui quantitativi da porre in opera sono riportati nella seguente tabella:

Spessore	Interno Scafo
da 3,1 mm a 6 mm	200 Kg

Tale attività prevede e si articola come segue, precisando che tutti i materiali sono a carico Ditta:

- smontaggio e successivo rimontaggio a prestazioni ultimate, di quanto ostacola l'esecuzione delle prestazioni;
- le tubazioni dovranno essere rimosse e flangiate, i cavi elettrici o piccoli quadri elettrici, posti in prossimità della zona di lavoro dovranno essere, per quanto possibile, allontanati e comunque protetti con materiale isolante;
- a fine prestazione i cavi ed i quadri elettrici dovranno essere riposizionati secondo configurazione e le tubazioni, in precedenza smontate, risistematiche con sostituzione delle guarnizioni di tenuta;
- le zone e/o strutture oggetto dell'intervento che verranno indicate dai Delegati della Committente, dovranno essere asportate mediante ossitaglio assistito da taglio meccanico e molatura. La Ditta dovrà sbarcare, trasportare e versare, secondo le procedure in uso, i rottami presso l'apposito recinto del Magazzino competente. Si precisa che laddove fosse necessaria, per eseguire il taglio, la rimozione di precedenti trattamenti sulla lamiera o struttura da tagliare tali attività sono a carico della Ditta;
- tracciatura delle lamiere e/o strutture da sostituire, sulla scorta dei disegni forniti dalla Committente e/o dei rilievi effettuati a Bordo;
- per l'esecuzione della prestazione ed in funzione di quanto ordinato, la Ditta dovrà approvvigionare le lamiere e profilati, per come applicabili, del tipo Fe 42÷52 B UNI 7070 ovvero S275JR UNI EN 10025-2:2005 o superiore;

Il materiale da porre in opera dovrà essere identificabile e corredato da certificazione RINA o certificato del produttore, dovrà inoltre essere del tipo pretrattata in modo da garantirne lo stato di conservazione. La Ditta prima di introdurre le lamiere e i profilati dovrà dare evidenza al personale della Committente che il materiale sia in possesso dei suddetti requisiti e ricevere l'approvazione degli stessi senza la quale non potrà metterle in opera pena la rimozione delle

stesse e la sostituzione con altre che abbiano i requisiti su indicati con costi a carico della Ditta stessa;

- trasporto a bordo, a cura della Ditta, dei componenti già sagomati e loro applicazione mediante cordoni di saldatura continua eseguita con materiale di apporto compatibile al materiale di base, con ripresa dal rovescio per le lamiere di fasciame ed a tratti alternati di mm 100x100 da ambo i lati per quanto riguarda il collegamento fra strutture e lamiere di fasciame;
- asportare mediante molatura la scoria e l'eccesso di riporto sui cordoni di saldatura, nonché della pittura bruciata lungo le zone adiacenti alla saldatura stessa ed applicare nr. 2 passate di rivestimento anticorrosivo a specifica STO MM 652/P (materiale a carico Ditta), in alternativa e sempre a carico Ditta, in tutte quelle applicazioni ove il ciclo STO MM 652/P non sia compatibile con il ciclo da applicare sulla lamiera/profilato la Ditta dovrà mettere in opera la pittura di protezione idonea (es. mano di fondo, ecc.);
- la Ditta dovrà impiegare personale a specializzazione certificata e, preventivamente, dovrà sottoporre alla Committente, per accettazione, il procedimento di saldatura che intende utilizzare e che da essa potrà essere emendato.

La Ditta, per le prestazioni che eventualmente si svolgeranno all'interno di locali o casse, dovrà provvedere a mettere in atto tutte le predisposizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente, ad esempio dovrà installare un impianto di ventilazione forzata di potenzialità adeguata ed adeguata illuminazione, inoltre il personale impegnato nelle prestazioni dovrà essere munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna. Le eventuali opere provvisorie necessarie all'esecuzione delle attività in oggetto dovranno essere richieste con le modalità indicate sul lotto "a quantità indeterminata".

Precisazioni:

La Committente, laddove in fase operativa si rendesse necessario modificare lo spessore della lamiera o l'area ove applicare la lamiera (interna/esterna) o se applicare a raddoppio anziché ad inserto, ha la facoltà di eseguire tali modifiche purché effettuate nel rispetto del valore economico totale dei quantitativi riportati nella summenzionata tabella e preventivato in fase di redazione della presente S.T.. A tale scopo è necessario valutare le varianti, in termini di peso (peso specifico dell'acciaio di riferimento 7,85 Kg/dm³) ed effettuare la valutazione economica utilizzando gli importi delle rispettive lavorazioni previste al lotto "a quantità indeterminata".

3.2.2.22. Sostituzione a raddoppio di lamiere e strutture in qualsiasi zona dello scafo.

La Ditta dovrà procedere alla sostituzione a raddoppio di lamiere e strutture in qualsiasi zona interna/esterna dello scafo in Fe 42÷52 B UNI 7070 i cui quantitativi da porre in opera sono riportati nella seguente tabella:

Spessore	Locali Interni	Locali esterni
da 3,1 mm a 6 mm	200 Kg	200 Kg

Le prestazioni prevedono e si articolano come segue, precisando che tutti i materiali sono a carico Ditta:

- smontaggio e successivo rimontaggio a prestazione ultimata, di quanto eventualmente ostacolasse l'esecuzione dell'attività;
- le tubazioni, ove necessario, dovranno essere rimosse e flangiate. I cavi ed i piccoli quadri elettrici posti in prossimità della zona di lavoro dovranno essere allontanati e comunque protetti con materiale isolante;
- a fine prestazione i quadri ed i cavi elettrici dovranno essere risistemati secondo configurazione e le tubazioni in precedenza smontate, risistemate con sostituzione delle guarnizioni di tenuta;
- le zone da raddoppiare, indicate dai Delegati della Committente, dovranno essere portate a metallo visto tramite sabbiatura a recupero (a standard Sa2) o in alternativa picchettatura seguite dalla spazzolatura. Su dette superfici, preliminarmente alla saldatura, dovranno essere applicate nr. 2 passate di pittura anticorrosiva a Specifica STO MM 652/P, fornita dalla Ditta;

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.20 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- tracciatura delle lamiere da applicare, sulla scorta dei disegni forniti dalla Committente o dei rilievi effettuati a Bordo;
- per l'esecuzione della prestazione ed in funzione di quanto ordinato, la Ditta dovrà approvvigionare le lamiere e profilati, per come applicabili, del tipo Fe 42÷52 B UNI 7070 ovvero S275JR UNI EN 10025-2:2005 o superiore.
Il materiale da porre in opera dovrà essere identificabile e corredato da certificazione RINA o certificato del produttore, dovrà inoltre essere del tipo pretrattata in modo da garantirne lo stato di conservazione. La Ditta prima di introdurre le lamiere e i profilati dovrà dare evidenza al personale della Committente che il materiale sia in possesso dei suddetti requisiti e ricevere l'approvazione degli stessi senza la quale non potrà metterle in opera pena la rimozione delle stesse e la sostituzione con altre che abbiano i requisiti su indicati con costi a carico della Ditta stessa;
- qualora la superficie della lamiera del rappezzo superi le dimensioni di 0,25 m² la Ditta dovrà ricavare, in quantità proporzionale alla superficie, delle asole saldate di collegamento, delle dimensioni di mm 30x10 e con spigoli arrotondati;
- trasporto a Bordo, a cura della Ditta, dei componenti già sagomati e loro applicazione mediante cordoni di saldatura continua eseguita con materiale di apporto certificato e compatibile con il materiale di base;
- asportare mediante molatura la scoria e l'eccesso di riporto sui cordoni di saldatura, nonché i residui della pittura bruciata lungo le zone adiacenti alla saldatura stessa;
- applicare sulla lamiera/struttura applicata a raddoppio nr. 2 passate di rivestimento anticorrosivo a specifica STO MM 652/P (a carico Ditta), in alternativa e sempre a carico Ditta in tutte quelle applicazioni ove il ciclo STO MM 652/P non sia compatibile con il ciclo da applicare sulla lamiera/profilato la Ditta dovrà mettere in opera la pittura di protezione idonea (es. mano di fondo, ecc.);
- la Ditta dovrà impiegare personale a specializzazione certificata e, preventivamente, dovrà sottoporre alla Committente, per accettazione, il procedimento di saldatura che intende utilizzare e che da essa potrà essere emendato.

La Ditta, per le prestazioni che eventualmente si svolgeranno all'interno di locali o casse, dovrà provvedere a mettere in atto tutte le predisposizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente, ad esempio dovrà installare un impianto di ventilazione forzata di potenzialità adeguata ed adeguata illuminazione, inoltre il personale impegnato nelle prestazioni dovrà essere munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna. Le eventuali opere provvisorie necessarie all'esecuzione delle attività in oggetto dovranno essere richieste con le modalità indicate al lotto "a quantità indeterminata".

Precisazioni:

La Committente, laddove in fase operativa si rendesse necessario modificare lo spessore della lamiera o l'area ove applicare la lamiera (interna/esterna) o se applicare a raddoppio anziché ad inserto, ha la facoltà di eseguire tali modifiche purché effettuate nel rispetto del valore economico totale dei quantitativi riportati nella summenzionata tabella e preventivato in fase di redazione della presente S.T.. A tale scopo è necessario valutare le varianti, in termini di peso (peso specifico dell'acciaio di riferimento 7,85 Kg/dm³) ed effettuare la valutazione economica utilizzando gli importi delle rispettive lavorazioni previste al lotto "a quantità indeterminata".

3.2.2.23. Rinnovamento e pitturazione del fuoribordo (opera morta) e delle sovrastrutture

La Ditta, nel rispetto della pubblicazione tecnica NAV – STO 672/S "Specifica tecnica per l'omologazione ed il collaudo - di smalto di lunga durata per fuoribordo e sovrastrutture a bassa tossicità ed a bassa emissione fumi" dovrà eseguire il rinnovamento del trattamento completo dell'opera morta e delle sovrastrutture per una superficie complessiva pari a 200 m² distribuiti secondo le indicazioni dei delegati della Committente. Si precisa che tutti i materiali sono a carico Ditta. Le lavorazioni di seguito descritte dovranno essere eseguite utilizzando una piattaforma mobile di fornitura/ponteggi di fornitura/realizzazione Ditta:

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.21 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- picchettatura dell'opera morta e delle sovrastrutture fino a metallo nudo, la Ditta dovrà comunicare alla Committente l'avvenuta pulizia delle superfici oggetto di lavorazione al fine di consentire l'ispezione delle lamiere prima della pitturazione;
- pulire con dischi abrasivi sintetici, sino ad asportare completamente eventuali tracce di ossido;
- applicazione di nr. 1 mano di primer anticorrosiva a specifica STO MM 652/P;
- applicazione di nr. 2 mani di pittura a finire a specifica STO MM 672/P nei colori regolamentari;
- pitturare i segni distintivi sulle fiancate dell'unità con pittura a specifica STO MM 672/P del colore previsto.

3.2.2.24. Prosciugamento, lavaggio, straccionatura e trattamento delle sentine

La Ditta dovrà provvedere, di massima una volta prima dell'ingresso in Bacino ed una seconda volta prima della fine della sosta lavori (e comunque secondo quanto indicato dai delegati MM), al prosciugamento, lavaggio ed alla straccionatura delle sentine dei seguenti locali:

- locale A.M.;
- locale agghiaccio Timone;
- locale Stiva.

La Ditta dovrà eseguire le attività secondo le seguenti modalità, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- asportare i pannelli in lamiera costituenti il pagliolato del locale e collocarli in sicurezza in zone del locale non interessate ai lavori;
- aspirare con idonee pompe i liquidi presenti in sentina e travasarli mediante apposite tubazioni provvisorie in una idonea bettolina messa a disposizione della Committente o commissionata alla Ditta facendo ricorso al lotto "a quantità indeterminata" (si precisa che laddove l'alaggio dell'U.N. avvenga presso struttura privata, gli eventuali recipienti per raccogliere i liquidi di sentina e di lavaggio, i fanghi di sentina e i residui di lavorazioni sono da intendersi totalmente a carico Ditta);
- straccionare tutte le superfici delle lamiere e strutture costituenti le sentine;
- lavare e sgrassare con liquido detergente TC 66 od equivalente tutte le superfici interessate al trattamento e conferire i liquidi di lavaggio all'interno della sopramenzionata bettolina;
- straccionare tutte le superfici costituenti le sentine del locale e collocare il materiale di straccionatura in idonei contenitori, forniti dalla Ditta per il successivo smaltimento come previsto al successivo paragrafo dedicato;
- eseguire n. 2 lavaggi con acqua dolce di tutte le superfici sgrassate ed aspirare le acque di lavaggio travasandole sulla bettolina;
- asciugare con stracci puliti le superfici precedentemente sgrassate e lavate, raccogliere tutti i materiali di straccionatura, sbarcarli e conferirli come sopraindicato.

La Ditta nel corso della sosta in bacino dovrà eseguire il trattamento completo delle sentine sopra riportate secondo quanto riportato nella pubblicazione tecnica NAV – STO MM 680/B *"Rivestimento plastico per la protezione di catene, casse allagabili, sentine, locali accumulatori, barche porte bacini, ecc."*.

La Ditta dovrà operare nel modo seguente:

- le superfici dovranno essere picchettate fino a metallo nudo, a seguire dovranno essere sabbiate o raschiate per eliminare eventuali grosse scaglie di ruggine;
- raccogliere ed asportare tutti i residui di picchettatura e spazzolatura provvedendo a depolverate accuratamente la superficie interessata prima dell'applicazione del rivestimento;
- l'applicazione del prodotto a specifica NAV – STO MM 680/B (a carico Ditta) dovrà essere fatto a pennello, rullo o spruzzo Airless, in assenza di umidità o condensa sulla superficie metallica;
- lo spessore dello strato secco dovrà essere di almeno 8 μ con in consumo medio, per mano, di circa 500 g/m²;
- tenuto conto che le sentine sono delle zone di locali tecnici ove è necessario una protezione

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.22 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

molto spinta, la Ditta dovrà applicare un secondo strato;

- Il materiale solido di rifiuto (scaglie di picchettatura, barattoli vuoti e quant'altro dovrà essere collocato all'interno di idonei contenitori, di fornitura Ditta, precedentemente separato per tipologia omogenea caratterizzato (ricorrendo a propria cura ed oneri ad accreditate professionalità esterne);
- straccionare le lamiere di pagliolato, risistemare in sito e fissarle.

E' a carico della Ditta l'apertura e la rimozione degli eventuali portelli di accesso alle celle secche ed agli intercapedini situati all'interno delle sentine. La Ditta dovrà inoltre provvedere alla sistemazione dei suddetti portelli al termine dei lavori, riparando o sostituendo i perni e i dadi rovinati o mancanti, mettendo in opera guarnizioni nuove di materiale analogo a quello precedente e verificando la perfetta tenuta della chiusura.

La Ditta propedeuticamente al trattamento delle sentine dovrà procedere allo sbarco, trattamento (picchettatura, discatura e pitturazione) della zavorra presente nei suddetti locali. Ultime attività di trattamento delle sentine dovrà procedere con l'imbarco e riposizionamento.

3.2.2.25. Rinnovamento pozzo catene

La Ditta nel corso della sosta in bacino dovrà eseguire il trattamento completo del pozzo catene secondo quanto riportato nella pubblicazione tecnica NAV – STO MM 675/P “*Specificata tecnica di omologazione e di collaudo – rivestimento plastico protettivo ad alto spessore senza solventi per sentine e casse allagabili*”.

Si precisa che tutti i materiali sono a carico della Ditta.

La Ditta dovrà operare nel modo seguente:

- rimuovere quanto ostacoli l'intervento stesso (passi d'uomo, paiolato, ecc.);
- picchettare le superfici, accuratamente spazzolare per togliere tutta la ruggine non aderente, riponendo particolare attenzione sugli spigoli di collegamento fra la lamiera di fasciame e le strutture nonché sugli spigoli interni degli angolari costituenti le strutture;
- raccogliere ed asportare tutti i residui di picchettatura e spazzolatura provvedendo a depolverate/pulire accuratamente le superfici e se necessario, sgrassare con detersivi tensioattivi (la sgrassatura è completa quando l'acqua forma velo continuo sulle superfici);
- applicare il prodotto a pennello, preferibilmente con pennello a setole corte e dure per facilitare la sua distribuzione sulle superfici da trattare (l'applicazione può essere fatta anche con apparecchiatura a spruzzo “airless” adatta per liquidi viscosi, dopo aver diluito il prodotto con non più del 5% di diluente);
- applicare due mani, di colore differente, distanziate di almeno 24 ore per temperature di circa 15 °C, ma senza superare 4 giorni di intervallo tra l'applicazione della prima mano e quella della seconda (lo spessore minimo per mano dovrà essere di 150÷200 µ di film secco, con un consumo di 300÷400 g/m²).

In caso di temperature ambiente molto basse il prodotto può essere riscaldato a bagnomaria a 35÷40 °C prima della miscelazione della base con il catalizzatore. Il tempo massimo d'impiego dopo la catalisi è di circa 5 ore a 20 °C.

Il materiale solido di rifiuto (scaglie di picchettatura, barattoli vuoti e quant'altro) dovrà essere collocato all'interno di idonei contenitori, di fornitura Ditta, precedentemente separato per tipologia omogenea opportunamente caratterizzato (ricorrendo a propria cura ed oneri ad accreditate professionalità esterne). Eseguire la manutenzione e la preparazione al collaudo di nr. 2 maniglioni di cicala.

3.2.2.26. Attività per rilascio certificato di gas-free

La Ditta dovrà provvedere, tutte le volte che si rendesse necessario (fino ad un massimo di 4), ai controlli relativi l'accertamento sull'eventuale presenza di gas esplosivi e/o alle condizioni di respirabilità, all'interno di locali di bordo. Tali accertamenti dovranno essere effettuati per conto della Ditta da un Consulente Chimico di Porto, riconosciuto ed autorizzato dall'Autorità Marittima ed avente titolo a rilasciare i prescritti certificati di NON PERICOLOSITA', sia per impiego di fonti termiche (safe for fire) che per l'accesso all'uomo (safe for man). Detti certificati dovranno essere

estesi, in copia conforme, alla Committente ed al Comando di Bordo. L'attività in oggetto consiste nel rilascio di un unico certificato di gas free a prescindere dal numero di rilievi, da stabilire di volta in volta, che andranno effettuati sull'U.N. in un'unica soluzione. Qualora si rendessero necessari ulteriori gas free, la Committente si riserva la possibilità di commissionarli secondo di cui al lotto "a quantità indeterminata".

3.2.2.27. Rinnovamento delle casse: gasolio, acqua lavanda, trattamento liquami

La Ditta dovrà provvedere alla pulizia delle casse di seguito indicate, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

Denominazione Cassa	m ³
Cassa Deposito gasolio dr	1.75
Cassa Deposito gasolio sn	1.75
Cassa Servizio gasolio	0.65
Cassa acqua di lavanda	1.85
Cassa trattamento liquami	0.70

La Ditta dovrà smontare e rimuovere il coperchio dei passi d'uomo delle casse, verificando l'integrità e riutilizzabilità dei bulloni di fissaggio. Provvedere ad attuare tutte le predisposizioni di sicurezza previste per la tipologia di attività da eseguire previste dalle vigenti normative, ad esempio dovrà provvedere ad installare all'interno della cassa in lavorazione un impianto di estrazione aria di potenzialità adeguata, idonea illuminazione, uso da parte del personale di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna. Aspirare con idonee pompe i liquidi e le morchie presenti all'interno della cassa e travasarli mediante apposite tubazioni provvisorie in una idonea bettolina, messa a disposizione dall'Amministrazione, o commissionata alla Ditta con le modalità di cui al lotto "a quantità indeterminata". A prescindere dall'entità delle morchie e della fanghiglia inaspirabile, per la quale non verranno riconosciuti ulteriori compensi, la Ditta dovrà asportarli e collocarli all'interno di propri contenitori idonei mediante i quali detto materiale dovrà essere smaltito a proprio carico. Straccionare tutte le superfici interne delle lamiere e delle strutture costituenti la cassa e successivamente lavarle e sgrassarle con acqua in pressione e liquido detergente idoneo. Eseguire n. 2 risciacqui della cassa con acqua in pressione, aspirare le acque e travasarle sulla bettolina sopramenzionata. Straccionare ed asciugare tutte le superfici interne costituenti la cassa.

La Ditta nel corso della sosta in bacino dovrà eseguire il trattamento completo delle succitate casse secondo quanto riportato nella pubblicazione tecnica NAV – STO MM 666/P "Specifiche tecniche di omologazione e di collaudo – Pitture speciali atossiche bicomponenti senza solventi per la protezione interna di serbatoi carburanti, acqua potabile, acqua distillata per alimento caldaie pozzi caldi etc."

La Ditta dovrà operare nel modo seguente, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- sabbare le superfici al grado SA 3 o almeno SA 2 ½, e accuratamente spolverate, molare gli spigoli vivi, le sporgenze e le gocce di saldatura (in casi eccezionali di impossibilità di preparazione delle superfici mediante sabbatura, il prodotto può essere applicato preparando le superfici tramite picchettatura e spazzolatura meccanica con spazzole d'acciaio per rimuovere croste di ruggine e ossidi friabili, discatura e spillatura del metallo pulito per creare una buona superficie di aggancio);
- applicazione di una mano di primer ancorante a specifica STO MM 658/P (vedasi le *Norme di Applicazione* dalla NAV - STO MM 658/P "Specifiche tecniche di omologazione e di collaudo - pittura ancorante per rivestimento epossidico a specifica STO MM 666/P"), curando l'aerazione del locale durante l'applicazione;
- a distanza di 24 ore e comunque non oltre le 72 ore dall'applicazione della mano di primer a Spec. STO MM 658/P applicare il prodotto a spec. STO MM 666/P.

Il materiale solido di rifiuto (scaglie di picchettatura, barattoli vuoti e quant'altro dovrà essere collocato all'interno di idonei contenitori, di fornitura Ditta, precedentemente separato per tipologia

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.24 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

omogenea caratterizzato (ricorrendo a propria cura ed oneri ad accreditate professionalità esterne).

Dopo aver ricevuto l'autorizzazione da parte dei delegati della Committente procedere alla chiusura del passo d'uomo previa sostituzione a carico della Ditta della guarnizione simile a quella preesistente, e tutti i dadi di chiusura nonché dei prigionieri non ulteriormente impiegabili.

3.2.2.28. Rinnovamento completo del trattamento dei ponti esterni

La Ditta, nel rispetto della pubblicazione tecnica NAV – STO MM 620/P “*Specifica tecnica per l'omologazione ed il collaudo di rivestimento antiscivolo a base di elastomeri ininfiammabili per la pitturazione dei ponti esterni*” dovrà eseguire il rinnovamento del trattamento completo dei ponti esterni per una superficie complessiva pari a 60 m² distribuiti secondo le indicazioni dei delegati della Committente. Si precisa che tutti i materiali sono a carico Ditta.

L'applicazione dovrà essere effettuata su lamiera nuda priva di ossidi preferibilmente sabbiata e sgrassata o in alternativa picchettata. Qualora non si possa procedere, subito dopo la preparazione del fondo, all'applicazione del ciclo, si proteggerà il fondo con pittura anticorrosiva a specifica STO MM 652/P.

L'applicazione del ciclo completo dovrà avvenire secondo questa sequenza:

- mano di fondo applicata a rullo;
- a distanza di almeno 8 ore numero 2 mani di pittura antiscivolo applicata con spatola americana, distanziate fra di loro di almeno 8 ore;
- a distanza di almeno 8 ore n. 1 mano di pittura a finire applicata a rullo.

Il pedonamento in forma leggera potrà avvenire dopo 24 ore.

La preparazione del fondo e la successiva pitturazione dovrà essere estesa sulle paratie verticali che delimitano le aree trattate, fino ad una altezza di mm 100.

3.2.2.29. Rinnovamento completo del trattamento dei ponti interni

La Ditta, nel rispetto della pubblicazione tecnica NAV – STO MM 673/P “*Specifica tecnica per l'omologazione ed il collaudo - ciclo di pitturazione anticorrosivo, sigillante ed impermeabilizzante, ad alta resistenza all'usura, per pavimenti di locali interni, corridoi, servizi igienici e depositi munizioni, con mano a finire a base acquosa*” dovrà eseguire il rinnovamento del trattamento completo dei ponti interni (quadrati, alloggi, locali igienici, ecc.), per una superficie complessiva pari a 5 m² distribuiti secondo le indicazioni dei delegati della Committente. Si precisa che tutti i materiali sono a carico Ditta.

Preparazione delle superfici

Preparare oltre alla superficie orizzontale anche l'adiacente superficie verticale in modo da creare uno zoccolo di almeno 10 cm di altezza. Il ciclo deve essere applicato direttamente sul metallo o su Shop Primer zincante o fondi antiruggine purché perfettamente aderenti e spazzolati con brosse meccaniche per asportare parti poco consistenti. Eventuali scaglie di ruggine presenti devono essere eliminate mediante mezzi meccanici di raschiatura e discatura. Dopo tali operazioni è necessario lavare le superfici con detersivi idrosolubili.

Applicazione del prodotto a spessore

Il prodotto a spessore è bicomponente, da mescolarsi al momento dell'uso con mescolatore meccanico di sufficiente potenza per almeno 5 minuti. Si sconsiglia la mescolazione manuale. Raschiare accuratamente fondo e pareti delle latte. Si consiglia di travasare in altro recipiente per evitare che vengano usate parti di prodotto non bene mescolate. Il tempo a disposizione per l'applicazione della miscela è di 90 minuti. Il prodotto viene steso a spatola, risvoltandolo anche sugli zoccoli. Nel caso che la superficie da rivestire presenti molte irregolarità, è preferibile applicare il prodotto in due strati successivi. Prima si riempiono gli avvallamenti rasando a zero sulle sporgenze e quindi si applica uno strato di finitura. Il primo strato, dopo l'indurimento e quindi dopo 24 - 48 ore, deve essere carteggiato uniformemente prima di applicare lo strato successivo. Se la superficie è liscia è possibile fare il rivestimento con una sola mano. Il consumo non deve mai essere inferiore a 4 kg/m² per strato.

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.25 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

Applicazione del prodotto liscio o antisdrucchiolo a finire

Si applica sul prodotto a spessore ben levigato, con mola a disco flessibile o altro sistema di abrasivatura. Dopo si spolvera accuratamente. Aderisce anche al prodotto a spessore non carteggiato purché ancora fresco (entro 2 giorni). L'applicazione di regola viene eseguita a rullo tenendo sempre mescolato il prodotto, soprattutto per mantenere omogenea la distribuzione del materiale granulare quando viene applicato nella versione antisdrucchiolo. Dopo 24±48 ore si applica una nuova mano del prodotto. In caso di necessità si può pedonare con precauzione dopo 24 ore. Si consiglia di attendere 4 o 5 giorni prima di bagnare.

3.2.2.30. Smontaggio e rimontaggio bottazzi

Bottazzi

La Ditta deve smontare il bottazzo esistente, per un totale di 50 m, rimontarlo successivamente previa sostituzione dei perni con altri di uguale dimensione in ferro zincato, nonché delle squadrette di tenuta applicate a saldare ed aventi spigolo esterno arrotondato e bordi smussati. La carpenteria ed il materiale di consumo sono da intendersi a carico della Ditta. Si precisa che nel caso in cui si rendesse necessaria la sostituzione del bottazzo, questo verrà commissionato con le modalità previste sul lotto "a quantità indeterminata".

La Ditta dovrà altresì procedere allo smontaggio di n. 3 bottazzi verticali di prora procedendo alla revisione degli alloggiamenti e alla sostituzione di eventuali perni danneggiati, con le medesime modalità precedentemente scritte.

Fuoribordo

La Ditta dovrà provvedere utilizzando la lamiera ove necessario di cui ai precedenti paragrafi :

- allo smontaggio ed alla verifica della struttura di sostegno del "baffo" di prora;
- alla ricostruzione di parti (su indicazione del personale di bordo) del Capo di Banda dell'impavesata del ponte di coperta di Dritta e Sinistra.

3.2.3. SUBLOTTO 1.3: SERVIZI DI RINNOVAMENTO DEGLI IMPIANTI AUSILIARI, DELLA PROPULSIONE ED IMPIANTI ELETTRICI - "A CORPO"

3.2.3.1. Premessa

La Ditta aggiudicatrice, nel proseguo denominata "Ditta", si impegna ad eseguire, su richiesta di MARINARSEN Augusta, la totalità delle prestazioni di seguito descritte.

3.2.3.2. Ricostruzione tratti di tubolatura

La Ditta deve eseguire le seguenti attività relativamente ai tratti di tubolature, relativi a circuiti vari di bordo, riportati nella tabella seguente e relative a circuiti vari di bordo, precisando che tutti i materiali sono a carico Ditta:

- eseguire lo smontaggio dei tratti interessati alla attività di ricostruzione, applicando flange cieche sui tronchi aperti, sbarco e trasporto presso le proprie Officine;
- qualora il suddetto smontaggio non sia immediatamente eseguibile, procedere alla preventiva tracciatura e rilievo in opera delle caratteristiche costruttive dei tratti da ricostruire;
- eseguire, con materiali conformi e di fornitura Ditta, la ricostruzione dei tratti di tubolatura aventi lunghezza, curvatura, DN e tipologia di materiale identici a quanto rimosso, così come identificati nell'ordine dal relativo codice di prestazioni (in particolare, lo spessore del metallo costituente il nuovo tratto di tubolatura dovrà essere identico al preesistente);
- le flange di accoppiamento, le prese mano/termometriche e le cassette porta zinchi, eventualmente presenti, dovranno essere ricostruiti e correttamente saldati ai tratti di tubolatura interessati alla prestazione;
- eseguire la pressatura dei tronchi ricostruiti ai valori di pressione previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura tubolature;
- eseguire la pitturazione esterna del nuovo tronco mediante l'applicazione di nr. 2 strati di prodotto anticorrosivo a STO MM 652/P sul metallo visto e nr. 2 mani di smalto a finire: entrambi i prodotti di fornitura Ditta;
- eseguire il trasporto ed il reimbarco dei tronchi di tubolatura ed eventualmente delle relative

valvole, dei manicotti sacrificali e degli altri accessori, e loro reinstallazione in opera, con sostituzione delle relative guarnizioni (in gomma con inserto telato, spess. mm 3), sostituendo sia la perneria che gli elementi di drenaggio elettrico, con materiale di medesima tipologia e quantità;

- prova idraulica delle tubolature in opera alla pressione stabilita da Norme M.M..

TIPO MATERIALE	DN	m
Acciaio	Fino a DN 40	50
Acciaio	DN 100	30

Precisazioni:

Laddove in fase operativa si dovesse palesare la necessità di variare le lavorazioni (in termini di materiale o di DN) è possibile effettuare delle varianti alla summenzionata tabella purché concordate, in termini di reale necessità, con i delegati della Committente.

Tali varianti dovranno essere effettuate nel rispetto del valore economico totale delle tipologie e quantitativi riportati nella summenzionata tabella preventivato in fase di redazione della presente S.T.. A tale scopo è necessario valutare le varianti utilizzando gli importi delle rispettive lavorazioni previste nel lotto “a quantità indeterminata”.

3.2.3.3. Revisione valvole

La Ditta deve eseguire le seguenti attività relativamente alle valvole (del tipo a fungo, a saracinesca, a farfalla, ecc.) riportate nella tabella seguente e relative a circuiti vari di bordo:

- smontare la valvola interessata, applicando flange cieche sui tronchi aperti, sbarco e trasporto presso le proprie officine (tutti i materiali sono a carico Ditta);
- scomporre la valvola nei singoli componenti;
- sostituire, a carico Ditta, gli otturatori, i tiranti ad occhiello dei premibaderna, steli, perni, prigionieri di accoppiamento tra castelletti e casse, baderna e le membrane;
- pulire i restanti componenti;
- eseguire il ripristino mediante smerigliatura e/o se è il caso, riporto metallico e rettifica delle sedi di tenuta;
- sabbigare/picchettare le casse e i castelletti, pitturare gli stessi mediante l'applicazione di nr. 2 strati di prodotto anticorrosivo a STO MM 652/P sul metallo visto e nr. 2 mani di smalto a finire (materiali entrambi a carico Ditta);
- ricomporre le valvole, ripristinando le tenute;
- effettuare la pressatura della valvola ai valori previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura valvole (il non superamento di tale prova impone alla Ditta l'onere di smontare la valvola ed accertarne le cause nonché eseguire gli interventi correttivi del caso seguiti dalla riverifica funzionale fino a completa efficienza);
- imbarcare la valvola, installarla in opera previa rimozione delle flange cieche e sostituzione, a carico Ditta, delle guarnizioni in gomma con inserto telato spesse mm.3 e della perneria non riutilizzabile;
- eseguire la staffatura e il ripristino dei drenaggi elettrici (tutti i materiali sono a carico Ditta). rimettere in esercizio i circuiti pertinenti alla valvola revisionata, accertando l'assenza di qualsiasi perdita;
- eseguire la prova idraulica delle valvole in opera alla pressione stabilita dalle Norme M.M..

DN Valvola	Nr. Valvole
Fino a DN 40	8
Fino a DN70	9
Fino a DN 100	7
Fino a DN 150	1

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.27 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

Precisazioni:

Laddove in fase operativa si dovesse palesare la necessità di variare le lavorazioni (in termini di DN) è possibile effettuare delle varianti alla summenzionata tabella purché concordate, in termini di reale necessità, con i delegati della Committente.

Tali varianti dovranno essere effettuate nel rispetto del valore economico totale delle tipologie e quantitativi riportati nella summenzionata tabella preventivato in fase di redazione della presente S.T.. A tale scopo è necessario valutare le varianti utilizzando gli importi delle rispettive lavorazioni previste nel lotto "a quantità indeterminata".

3.2.3.4. Allestimenti

La Ditta dovrà eseguire le seguenti attività:

Portelleria esterna ed interna:

La Ditta dovrà eseguire la revisione n. 9 portelli orizzontali e n. 3 portelli verticali, prevedendo le seguenti attività:

- asportare mediante picchettatura fino a metallo visto, il rivestimento protettivo esistente e relativo alle superfici oggetto di lavorazione, ovvero portelli e mastre di attacco cerniere. La superficie interessata dovrà essere perimetrata da bordature integre di vecchio rivestimento. La preparazione del fondo dovrà essere supplita, ove necessario, da altri mezzi meccanici: picchetta ad aghi, spazzole rotanti od a tazza, frese. Il materiale di risulta sopravanzato, dovrà essere accuratamente raccolto, confezionato, caratterizzato e smaltito, trasportato e smaltito secondo quanto riportato al successivo paragrafo 5;
- ripristino delle strutture in metallo in cattivo stato;
- sostituzione guarnizioni di tenuta;
- smontaggio e revisione sistema di chiusura, con sostituzione di tutti i componenti non ulteriormente impiegabili (da commissionare con le modalità di cui al lotto "a quantità indeterminata");
- applicare sulle superfici perfettamente asciutte, entro e non oltre tre ore dalla ultimazione della preparazione del fondo e secondo le modalità prescritte dalla specifica, il ciclo o le pitture previste (la pittura è a carico Ditta).

Portelleria non stagna:

La Ditta dovrà procedere alla sostituzione delle guarnizioni di n. 4 osteriggi e relativi oblò, del cofano A.M., di n. 2 osteriggi e relativi oblò alloggio equipaggio, di n.11 vetri plancia e di n.12 oblò in tuga.

Locale igienico:

La Ditta dovrà eseguire le seguenti lavorazioni nel locale igienico del RP:

- rimuovere i vecchi sanitari e la rubinetteria vetusti;
- fornire, a proprio carico, ed installare apposito lavabo con rubinetteria e WC completo.

Cappe e tendaletti:

La Ditta dovrà provvedere ad effettuare le seguenti prestazioni:

- realizzazione n. 2 tendaletti con occhielli per strafilatura sagola ancoraggio passerella (dimensioni 230x145x100 cm);
- ricostruzione n. 3 cappe con occhielli per strafilatura sagola ancoraggio cestelli stoccaggio cavi per una superficie totale di 95 m².

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.28 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

3.2.3.5. Revisione impianti idraulici

La Ditta dovrà procedere alla revisione generale dell'impianto idraulico come di seguito indicato:

Impianto Timone:

- revisione azionatore pistone del timone;
- revisione n. 1 E/P a portata variabile impianto timone;
- revisione n. 2 tiller impianto timone;
- revisione n. 1 valvola antiurto;
- revisione n. 1 valvola di non ritorno;
- revisione n. 4 valvole doppie di ritegno pilotate;
- revisione n. 1 valvola sicurezza di sovrappressione (max 100 bar);
- controllo ed eventuale sostituzione delle tenute idrauliche;
- sostituzione filtri aspirazione pompa e ritorno in cassa;
- eseguire flussaggio olio idraulico impianto timone, ed eventuale rabbocco olio idraulico.

Impianto verricello salpancora di prora e argano di tonneggio di poppa:

- revisione generale dell'impianto
- revisione n. 1 cassetto distributore verricello salpancora di prora;
- revisione n. 1 cassetto distributore argano di tonneggio di poppa;
- revisione n. 2 valvole di ritegno;
- revisione E/P a portata variabile, dell'impianto verricello salpancora e argano di poppa;
- revisione n. 1 pompa trascinata impianto oleodinamico argano e verricello;
- revisione n. 1 regolatore di portata.

Si precisa che, per quanto concerne le attività di collaudo, in merito agli impianti verricello salpancora e argano di tonneggio, saranno effettuate dal personale preposto dalla Committente ai quali la Ditta dovrà prestare aiuto.

3.2.3.6. Revisione Impianto Antincendio

La Ditta dovrà effettuare la revisione dei componenti dell'impianto antincendio di seguito riportati:

- revisione di n. 4 sbocchi antincendio con relativi filtri – spurghi;
- revisione generale del Cannoncino antincendio, situato in controplancia, e di tutte le sue parti accessorie (valvola di piede, valvola di blocco/sblocco corredata di manometro ecc.).

Si precisa che tutto il materiale necessario per la revisione dell'impianto è a carico Ditta. Al termine delle lavorazioni, la Ditta dovrà effettuare delle prove di funzionamento dell'impianto Antincendio di bordo in presenza del personale delegato M.M.I..

3.2.3.7. Revisione Impianti Elettrici

La Ditta dovrà effettuare la revisione dell'impianto elettrico dell'unità navale in titolo, tutti i materiali per le revisioni di seguito indicati sono da intendersi a carico Ditta compreso il materiale di consumo (stracci, nastro isolante, lubrificanti, perni ecc.).

Nello specifico la Ditta dovrà effettuare la revisione / sostituzione dei seguenti componenti:

- Quadro Elettrico Principale (Q.E.P): revisione del Q.E.P, con preventiva sostituzione di tutta la strumentazione esistente (interruttori, amperometri, voltmetri ecc.), con strumentazione di ultima generazione, la quale presenti le stesse caratteristiche elettriche (tensione, frequenza, corrente, potenza) nonché i medesimi ingombri e dimensioni.
- Quadro Elettrico Secondario (ubicazione locale Plancia): revisione dell'intero quadro elettrico con preventiva sostituzione di tutta la strumentazione esistente (interruttori, amperometri, voltmetri ecc), con strumentazione di ultima generazione, la quale presenti le stesse caratteristiche elettriche (tensione, frequenza, corrente, potenza) nonché i medesimi ingombri e dimensioni.
- Elettro macchinari vari: la Ditta dovrà eseguire i rilievi di vibrazione di tutti gli elettro macchinari presenti a bordo, su indicazione del personale della Committente; al termine delle verifiche la Ditta dovrà fornire opportuno statino riepilogativo con i rilievi precedentemente acquisiti.
- Accumulatori: la Ditta dovrà garantire la fornitura e la messa in opera di n. 6 accumulatori al Pb, delle medesime caratteristiche di quelli già presenti a bordo, utilizzati per l'avviamento del M.T.P,

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.29 di 65
		Ed. Marzo 2024

del M.P e del D.A..

- Impianto fanali di navigazione: la Ditta dovrà effettuare la il rinnovamento ed eventualmente la sostituzione dei cavi e di tutto il materiale componente l'impianto fanali di navigazione, nonché curarne il cablaggio.
- Sicurezza: la Ditta dovrà fornire e mettere in opera, con relativo cablaggio del nuovo circuito elettrico di emergenza, n. 4 fanali di emergenza nei vari locali della nave.
- Impianto tergicristalli: la Ditta dovrà procedere al rinnovamento dell'impianto, preventivando la sostituzione delle componenti in avaria.

3.2.3.8. Revisione Diesel Alternatore Fiat Aifo 8041 M

La Ditta dovrà effettuare le manutenzioni previste alle 800 ore di moto sul Diesel Alternatore *Fiat Aifo 8041 M*. Nello specifico la Ditta procederà alla summenzionata revisione secondo quanto di seguito riportato:

- controllo e taratura iniettori;
- sostituzione anodi sacrificali;
- revisione e pressatura refrigerante olio;
- revisione e pressatura refrigerante acqua dolce;
- revisione della pompa circuito refrigerazione acqua mare;
- sostituzione manicotti in gomma;
- revisione pompa acqua dolce;
- revisione e pressatura delle testate;
- smontaggio e successiva revisione pompa olio lubrificazione motore;
- sostituzione cinghie comando ausiliari e rispettive pulegge;
- sostituzione tubi flessibili olio ingresso/uscita refrigerante olio;
- revisione completa motorino avviamento;
- controllo ed eventuale sostituzione antivibranti;
- controllo e taratura pompa iniezione e regolatore di velocità;
- revisione ed eventuale Sostituzione avvolgimenti alternatore;
- revisione autoregolatore MECC-ALTE mod. GSCE 31.150 D/A;
- verifica funzionamento degli allarmi di temperatura e pressione olio;
- verifica funzionamento valvola pressione olio;
- ripristino meccanismo di avviamento/arresto motore;
- revisione dispositivo elettrico arresto motore;
- revisione smorzatore - antivibrante DAMPER;
- smontaggio, rinnovamento ed eventuale sostituzione coibentazione collettore di scarico;
- sostituzione filtri:
 - n. 1 filtro olio motore (P.N.1901602);
 - n. 2 filtri gasolio (P.N.1901929).

3.2.3.9. Revisione Impianto di Propulsione

La Ditta dovrà effettuare la revisione dei seguenti componenti dell'impianto di propulsione dell'U.N. in titolo.

Prima di iniziare la revisione come di seguito descritta, la Ditta dovrà procedere al disaccoppiamento del motore, al suo sbarco e al suo trasporto presso le Officine indicate dalla Committente, per successiva revisione; al termine della stessa la Ditta dovrà procedere all'imbarco e all'accoppiamento del motore nella sua configurazione originale.

Successivamente la Ditta procederà alla revisione dei vari componenti come di seguito indicato.

M.T.P. (Fiat Aifo 8281 SRM 03)

- revisione dell'alternatore Magneti Marelli mod. AA124-28V;
- revisione motorino d'avviamento Bosch mod. KB-24V-6.5KW;
- revisione E/P refrigerazione astucci;
- revisione pompa iniezione – a.c. mod. PE 8P120 A 920/5ls 3812;
- revisione regolatore di velocità mod. RQV 250/1200 PA 357R;

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.30 di 65
		Ed. Marzo 2024

- verifica funzionamento termostato acqua dolce, se non funzionante procedere con la sostituzione del termostato;
- verifica stato funzionamento sfiatatoi vapori olio ed aerazione;
- smontaggio, rinnovamento coibentazione collettore di scarico; ove necessario, con ordine aggiuntivo e come previsto al Lotto 2, procedere alla sostituzione delle parti eccessivamente usurate;
- smontaggio pulizia e rimontaggio collettori di scarico;
- verifica funzionamento e taratura valvola regolazione pressione olio;
- Sostituzione filtri:
 - n. 1 filtro acqua (P.N.1901776);
 - n. 2 filtri olio motore (P.N.190757);
 - n. 2 filtri gasolio P.N.1901605);
 - n. 2 filtri aria (P.N.4313067112);
 - n. 1 filtro combustibile pompa Bosch (P.N.705603);
 - n. 1 filtro olio motore (P.N. 4936146).
- revisione n. 1 pompa trascinata acque nere di sentina;
- controllo, revisione ed eventuale sostituzione pompa a mano esaurimento sentina gavone di prora.

Invertitore

- sostituzione manometro invertitore (0-16 bar);
- eseguire flussaggio olio idraulico giunto invertitore/riduttore e sostituzione filtri aspirazione e ritorno al carter;
- pulizia e pitturazione con pittura isolante (scatola ingranaggi) giunto/riduttore.

3.2.3.10. Revisione M/P Fiat - Aifo 8061 M

La Ditta dovrà procedere alla Revisione generale del motore *Fiat – Aifo 8061 M* installato a bordo dell'U.N.. Nello specifico dovrà eseguire le seguenti manutenzioni:

- revisionare la pompa circuito refrigerante acqua mare;
- verificare gioco valvole bilanceri;
- revisionare n. 1 motorino d'avviamento;
- revisionare n. 1 alternatore;
- eseguire pulizia e taratura n. 6 iniettori;
- sostituire n. 4 manicotti in gomma;
- revisionare n. 1 pompa acqua dolce;
- sostituire cinghie comando ausiliari e pulegge;
- eseguire il controllo e la taratura della pompa iniezione e del regolatore di velocità;
- revisionare e pressare n.1 refrigerante acqua dolce;
- ricostruire n. 5 anodi sacrificali circuito acqua dolce;
- verificare funzionamento termostato acqua dolce;
- verificare stato di funzionamento n. 1 sfiatatoio vapore ed aerazione;
- revisionare e pressare n. 1 refrigerante olio;
- verificare l'efficienza del quadro allarmi e relativi trasduttori di sicurezza alta temperatura acqua dolce e bassa pressione olio; ove necessario procedere alla sostituzione dei componenti in avaria, procedendo alla fornitura degli stessi con emissione di ordine aggiuntivo da parte della Committente per come previsto al Lotto 2 "imprevisti";
- revisione del sistema di controllo allarmi;
- verificare l'efficienza del comando cronotachimetro (giri-rpm); ove necessario procedere alla sostituzione dei componenti in avaria, procedendo alla fornitura degli stessi con emissione di ordine aggiuntivo da parte della Committente per come previsto al Lotto 2 "imprevisti";
- verificare funzionamento valvola di regolazione pressione olio;
- ripristinare meccanismo avviamento/arresto e relativa strumentazione;
- sostituire n. 4 antivibranti;
- revisionare e pressare n. 6 testate;

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.31 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- smontare pulire e rimontare i collettori di scarico;
- sostituire i seguenti filtri:
 - n. 1 filtro olio motore (P.N. 1907582);
 - n. 2 filtri gasolio (P.N.1907582).

3.2.3.11. Ammodernamento impianto tv

La Ditta dovrà provvedere all'ammodernamento dell'impianto in titolo. Nello specifico dovrà fornire e mettere in opera un nuovo sistema di amplificazione di segnale ed effettuare le prove di funzionamento. L'ammodernamento in questione deve essere realizzato nell'ambito del lotto "a quantità indeterminata".

3.3. LOTTO 2: SERVIZI E FORNITURE INTEGRATIVE ALLE ATTIVITÀ DEL LOTTO 1 (IMPREVISTI) - "A QUANTITÀ INDETERMINATA".

Le attività relative al presente lotto sono finalizzate al completamento/integrazione delle attività a corpo già previste dal presente contratto negli altri lotti, per l'insorgenza di ulteriori esigenze non previste e non prevedibili in fase di stesura della presente specifica tecnica (p.e. risoluzione di non conformità emerse in corso d'opera, evoluzione del quadro normativo nel settore oggetto dell'appalto, noleggio a caldo di mezzi di sollevamento, montaggio/smontaggio ponteggi, sbarchi ed imbarchi etc.).

La Ditta si impegna ad eseguire, a richiesta di MARINARSEN Augusta e secondo le modalità di seguito riportate, i servizi/forniture a quantità indeterminata, con le seguenti due modalità:

- "**prestazioni standard**" in base ad attività definite, quotate ed incluse in listino in Allegato 1 (se presenti all'interno della presente S.T.);
- "**prestazioni non standard**" per le attività non definite nell'Allegato 1 che pertanto richiedono un preventivo da parte della Ditta (in termini di costi e tempi).

In entrambe le modalità gli ordinativi potranno essere emessi "a corpo" o "a consuntivo". In ogni caso le prestazioni in oggetto potranno essere commissionate fino al raggiungimento dell'importo massimo definito contrattualmente (tetto) per il lotto.

Si descrivono le modalità previste per l'emissione Ordini del presente Lotto:

"Richiesta di prestazioni standard"

La Committente potrà richiedere alla Ditta l'esecuzione di interventi e forniture previste nelle prestazioni "standard", pertanto trasmetterà alla Ditta la Richiesta tramite posta elettronica certificata (P.E.C.), i cui termini decorreranno dalla data di ricezione di detta comunicazione:

- le R.I. potranno comprendere più prestazioni/forniture "elementari", nel qual caso la tempistica di esecuzione complessiva sarà di massima pari alla sommatoria dei tempi di esecuzione delle singole prestazioni/forniture "elementari"; la Committente si riserva, comunque, la possibilità di valutare, per ogni singola R.I., un fattore di contemporaneità delle prestazioni richieste;
- la R.I. include una scheda intervento nella quale saranno riportate le seguenti informazioni:
 - la nave;
 - il tipo di prestazioni/fornitura;
 - la quantità;
 - il tempo per l'esecuzione delle prestazioni e per la consegna dei beni;
 - l'importo totale (che può essere "a corpo" o "a consuntivo" ovvero in tal caso va indicato l'importo a "tetto" autorizzato);

i prezzi ed i tempi di esecuzione saranno desunti dall'Allegato 1;

La Ditta dovrà presentarsi entro 7 giorni solari dalla data di ricezione della richiesta presso la Committente per la formalizzazione congiunta dell'**Atto di Consegna Prestazioni**.

"Richiesta di prestazioni non standard"

La Committente potrà richiedere alla Ditta l'esecuzione di interventi e forniture non comprese nelle prestazioni "standard"; in tal caso la Committente richiederà, a mezzo P.E.C., alla Ditta un

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.32 di 65
		Ed. Marzo 2024

Preventivo. La Ditta dovrà formulare il preventivo, in termini di tempi e costi, utilizzando il tariffario riportato in Allegato 1 ed inviarlo entro **10 giorni solari** all'Amministrazione (avendo cura di accertarsi che il documento arrivi al R.U.P. ed al D.E.C.).

Il suddetto preventivo dovrà riportare le seguenti informazioni:

- nel caso di servizi, un accurato dettaglio delle attività da svolgere a bordo e/o in Ditta: ciascuna fase e sotto fase dell'intervento sarà definita indicando esplicitamente il numero di tecnici ed il numero di ore per tecnico necessarie;
- nel caso di fornitura, i materiali da sostituire, con l'indicazione dei Part Number e, possibilmente dei NUC, con i relativi prezzi e giustificativi (preventivo del subfornitore o, in alternativa, copia delle fatture relative a precedenti forniture);
- i termini temporali per l'esecuzione delle prestazioni;
- spese accessorie (es: spese di viaggio, trasferta, diaria, ecc. secondo quanto riportato al successivo paragrafo "Precisazioni").

A seguito del preventivo Il R.U.P./D.E.C. eseguirà le previste valutazioni sulla scorta delle quali potrà:

- accettare il preventivo ed emettere una Richiesta tramite PEC che a sua volta potrà essere
 - "corpo";
 - "a consuntivo": il preventivo viene accettato in termini di onere massimo, pertanto l'ammontare delle prestazioni orarie/materiali/oneri accessori, ecc. sono da riconoscere sulla scorta della reale consuntivazione, precisando che la Ditta dovrà fornire tutta la documentazione probatoria (report ore svolte a bordo controfirmate per accettazione dai delegati del bordo/Committente, fatture del materiale fornito e servizi di Ditte terze, ecc.); si precisa che laddove il R.U.P./D.E.C. ritenga il preventivo non congruo (nel solo caso di riduzione dell'importo/tempi riconosciuti alla Ditta a parità di prestazioni ordinate), prima dell'emissione del Richiesta dovrà acquisire il parere favorevole della Ditta.
- rifiutare il preventivo, pertanto alla Ditta saranno corrisposti unicamente la quota fissa prevista per la redazione del preventivo/sopralluogo (se richiesti) quotati in Allegato 1.

Precisazioni:

- laddove la Committente richieda un sopralluogo o la Ditta abbia necessità di eseguire un sopralluogo (concordato con i delegati della Committente), si potrà procedere con il riconoscimento degli oneri accessori nel caso in cui:
 - l'unità non si trovi presso la base di Augusta (SR), a meno che in cui l'operatore economico venisse comandato ad erogare una prestazione presso località dove stabilmente vi opera per l'Amministrazione Difesa;
 - l'unità si trova presso la base di Augusta (SR) ma sia necessario l'intervento di personale specialistico non presente in sede e proveniente da fuori area Sicilia;
 in detti casi la ditta dovrà preventivarne la spesa (utilizzando gli elementi presenti nell'Allegato 1) che dovrà essere accettata, secondo le modalità "a corpo" o "a consuntivo" precedentemente esposte, a cura del R.U.P./D.E.C.; si precisa che laddove la necessità del sopralluogo/preventivo scaturisca da eventuali NN.CC. di prestazioni in corso non si darà luogo ad alcun riconoscimento economico.
- gli elementi quali tasso orario (in service, in produzione), gli oneri accessori (diaria, Indennità di trasferta a terra/a bordo, tasso orario per trasferimento durante/oltre l'orario lavorativo) sono riportati in Allegato 1 corredate di note esplicative;
- spese ulteriori per l'esecuzione dell'intervento quali maggiorazioni del tasso orario per prestazioni specialistiche, impiego di particolari mezzi di trasporto, ecc, non verranno prese in considerazione perché risultano già incluse nel prezzo orario della manodopera (quotato in Allegato 1); pertanto il suddetto parametro costituisce l'unico elemento da impiegare nella formulazione del preventivo per la manodopera;
- i materiali verranno preventivati dalla Ditta fornendo la dovuta documentazione di supporto

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.33 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

(preventivi di sub-fornitori, fatture di precedenti acquisti, listini, ecc.) fermo restando l'obbligatorietà per la Ditta di fornire la fattura di acquisto del materiale (necessaria per la liquidazione) al quale verrà:

computato, se trattasi di materiali di fornitura di Ditte terze, il Material Handling ed il Margine Industriale come previsto in Allegato 1;

valutato a cura R.U.P/D.E.C. se trattasi di materiale;

- laddove fosse necessario l'intervento di Ditte terze per l'esecuzione di attività altamente specialistiche che non costituiscono il "core business" della Ditta aggiudicataria (es. mezzi di sollevamento, certificazione gas free, noleggi, ecc.), la stessa dovrà inserire nel preventivo la documentazione di supporto (preventivi ditte terze, fatture di precedenti interventi, listini, ecc.) fermo restando l'obbligatorietà per la Ditta di fornire la fattura di acquisizione del servizio (necessaria per la liquidazione) al quale verrà computato il Margine Industriale come previsto in Allegato 1.

Le prestazioni "Standard" richiedibili nell'ambito del presente lotto sono:

PRESTAZIONE 1: Sostituzione ad inserto di lamiere e strutture in qualsiasi zona dello scafo e delle sovrastrutture, nonché per il rinnovamento di componenti vari dell'allestimento-nave.

L'attività di sostituzione della lamiera viene articolata, in base alla difficoltà, nelle seguenti tipologie:

- **Tipologia 1:**

Sostituzione lamiere e strutture in qualsiasi zona esterna;

- **Tipologia 2:**

Sostituzione lamiere e strutture in qualsiasi zona interna.

Tale attività prevede e si articola come segue, precisando che tutti i materiali sono a carico Ditta:

- Smontaggio e successivo rimontaggio a prestazioni ultimate, di quanto ostacola l'esecuzione delle prestazioni, qualora trattasi di piccoli disallestimenti;
- Le tubazioni dovranno essere rimosse e flangiate; cavi elettrici o piccoli quadri elettrici, posti in prossimità della zona di lavoro dovranno essere, per quanto possibile, allontanati e comunque protetti con materiale isolante;
- A fine prestazione i cavi ed i quadri elettrici dovranno essere riposizionati secondo configurazione e le tubazioni, in precedenza smontate, risistematiche con sostituzione delle guarnizioni di tenuta;
- Le zone di fasciame di scafo e/o strutture che verranno indicate dai Delegati della M.M., dovranno essere asportate mediante ossitaglio assistito da taglio meccanico e molatura; successivo sbarco, trasporto e versamento, secondo le procedure in uso, a cura della Ditta e con il coordinamento dell'Organo di Controllo, dei rottami presso l'apposito recinto del Magazzino competente. Si precisa che laddove fosse necessaria, per eseguire il taglio, la rimozione di precedenti trattamenti presenti sulla lamiera o struttura da tagliare tali attività sono a carico della Ditta;
- Tracciatura delle lamiere e/o strutture da sostituire, sulla scorta dei disegni forniti dalla Committente e/o dei rilievi effettuati a Bordo;
- per l'esecuzione della prestazione ed in funzione di quanto ordinato, la Ditta dovrà approvvigionare le lamiere e profilati, per come applicabili, del tipo:
 - ✓ Fe 42÷52 B UNI 7070 ovvero S275JR UNI EN 10025-2:2005 o superiore;
 - ✓ LL (P.Al. Mg.3,5 UNI 3575);
 - ✓ lamiere in acciaio inox (AISI 304 ÷ 316).

Il materiale da porre in opera dovrà essere identificabile e corredato da certificazione RINA o certificato del produttore, dovrà inoltre essere del tipo pretrattata in modo da garantirne lo stato di conservazione. La Ditta prima di introdurre le lamiere e i profilati dovrà dare evidenza al

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.34 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

personale della Committente che il materiale sia in possesso dei suddetti requisiti e ricevere l'approvazione degli stessi senza la quale non potrà metterle in opera pena la rimozione delle stesse e la sostituzione con altre che abbiano i requisiti su indicati con costi a carico della Ditta stessa;

- Trasporto a bordo, a cura della Ditta, dei componenti già sagomati e loro applicazione mediante cordoni di saldatura continua eseguita con materiale di apporto compatibile al materiale di base, con ripresa dal rovescio per le lamiere di fasciame ed a tratti alternati di mm 100x100 da ambo i lati per quanto riguarda il collegamento fra strutture e lamiere di fasciame;
- Asportare mediante molatura la scoria e l'eccesso di riporto sui cordoni di saldatura, nonché della pittura bruciata lungo le zone adiacenti alla saldatura stessa;
- Applicare nr. 2 passate di rivestimento anticorrosivo a specifica STO MM 652/P (a carico Ditta), in alternativa e sempre a carico Ditta in tutte quelle applicazioni ove il ciclo STO MM 652/P non sia compatibile con il ciclo da applicare sulla lamiera/profilato la Ditta dovrà mettere in opera la pittura di protezione idonea (es mano di fondo, ecc.);
- La Ditta dovrà impiegare personale a specializzazione certificata e, preventivamente, dovrà sottoporre alla Committente, per accettazione, il procedimento di saldatura che intende utilizzare e che da essa potrà essere emendato.

La Ditta, per le prestazioni che si svolgeranno all'interno dei locali o casse, dovrà provvedere a mettere in atto tutte le predisposizioni di cui al D.Lgs. 272/1999, segnatamente dovrà installare un impianto di ventilazione forzata di potenzialità adeguata ed adeguata illuminazione. Il personale impegnato nelle prestazioni dovrà essere munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna.

Si precisa che la voce di sostituzione ad inserto "zone esterne" può essere utilizzata anche per la realizzazione/ricostruzione di componenti appartenenti alle UU.NN. (a solo titolo di esempio si riportano alcune realizzazioni/ricostruzioni possibili: portelli stagni e non sia verticali che orizzontali, cassoni, supporti, basamenti, staffe, boccaporti, riservette, attrezzatura marinaresca, boiler, candelieri, ecc.), di strutture e di casse. In tal caso l'attività dovrà essere stimata in peso (Kg) di lamiera da fornire in opera e l'importo verrà determinato, sulla scorta dello spessore della lamiera, secondo quanto riportato all'Allegato nr. 1 per attività all'aperto. Si precisa altresì che le attività di smantellamento, smontaggio, rimontaggio realizzazione di fori, filettature sono da intendersi già compresi all'interno delle attività. Inoltre nel caso in cui si rendesse necessaria la sostituzione di materiale commerciale quale ad esempio leve, volantini, galletti, ecc. si procederà con le stesse modalità previste dal listino prezzi per quanto attiene alla fornitura di materiali.

PRESTAZIONE 2: Applicazione di lamiere a raddoppio in qualsiasi zona dello scafo e delle sovrastrutture.

L'attività di applicazione a raddoppio della lamiera viene articolata, in base alla difficoltà, nelle seguenti tipologie:

Tipologia 1:

Applicazione lamiere a raddoppio in qualsiasi zona esterna;

Tipologia 2:

Applicazione lamiere a raddoppio in qualsiasi zona interna;

Le prestazioni prevedono e si articolano come segue, precisando che tutti i materiali sono a carico Ditta:

- Smontaggio e successivo rimontaggio a prestazione ultimata, di quanto eventualmente ostacolasse l'esecuzione dell'attività, qualora trattasi di piccoli disallestimenti;
- Le tubazioni, ove necessario, dovranno essere rimosse e flangiate. I cavi ed i piccoli quadri elettrici posti in prossimità della zona di lavoro dovranno essere allontanati e comunque protetti con materiale isolante;
- A fine prestazione i quadri ed i cavi elettrici dovranno essere risistemati secondo configurazione e le tubazioni in precedenza smontate, risistemate con sostituzione delle guarnizioni di tenuta;
- Le zone da raddoppiare indicate dai Delegati della M.M. dovranno essere portate a metallo vivo tramite sabbiatura a recupero (a standard Sa2) o in alternativa seguite dalla spazzolatura. Su

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.35 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

dette superfici, preliminarmente alla saldatura, dovranno essere applicate nr. 2 passate di pittura anticorrosiva a Specifica STO MM 652/P, fornita dalla Ditta;

- Tracciatura delle lamiera da applicare, sulla scorta dei disegni forniti dalla Committente o dei rilievi effettuati a Bordo;
- per l'esecuzione della prestazione ed in funzione di quanto ordinato, la Ditta dovrà approvvigionare le lamiera e profilati, per come applicabili, del tipo:
 - ✓ Fe 42÷52 B UNI 7070 ovvero S275JR UNI EN 10025-2:2005 o superiore;
 - ✓ LL (P.Al. Mg.3,5 UNI 3575);
 - ✓ lamiera in acciaio inox (AISI 304 ÷ 316).

Il materiale da porre in opera dovrà essere identificabile e corredato da certificazione RINA o certificato del produttore, dovrà inoltre essere del tipo pretrattata in modo da garantirne lo stato di conservazione. La Ditta prima di introdurre le lamiera e i profilati dovrà dare evidenza al personale della Committente che il materiale sia in possesso dei suddetti requisiti e ricevere l'approvazione degli stessi senza la quale non potrà metterle in opera pena la rimozione delle stesse e la sostituzione con altre che abbiano i requisiti su indicati con costi a carico della Ditta stessa;

- Qualora a superficie della lamiera del rappezzo superi le dimensioni di m² 0,25 la Ditta dovrà ricavare, in quantità proporzionale alla superficie, delle asole saldate di collegamento, delle dimensioni di mm 30x10 e con spigoli arrotondati;
- Trasporto a Bordo, a cura della Ditta, dei componenti già sagomati e loro applicazione mediante cordoni di saldatura continua eseguita con materiale di apporto certificato e compatibile con il materiale di base;
- Asportare mediante molatura la scoria e l'eccesso di riporto sui cordoni di saldatura, nonché i residui della pittura bruciata lungo le zone adiacenti alla saldatura stessa;
- Applicare sulla lamiera/struttura applicata a raddoppio nr. 2 passate di rivestimento anticorrosivo a specifica STO MM 652/P (a carico Ditta), in alternativa e sempre a carico Ditta in tutte quelle applicazioni ove il ciclo STO MM 652/P non sia compatibile con il ciclo da applicare sulla lamiera/profilato la Ditta dovrà mettere in opera la pittura di protezione idonea (es mano di fondo, ecc.);
- La Ditta dovrà impiegare personale a specializzazione certificata e, preventivamente, dovrà sottoporre alla Committente, per accettazione, il procedimento di saldatura che intende utilizzare e che da essa potrà essere emendato.

La Ditta, per le prestazioni che si svolgeranno all'interno dei locali o casse, dovrà provvedere a mettere in atto tutte le predisposizioni di cui al D.Lgs. 272/1999, segnatamente dovrà installare un impianto di ventilazione forzata di potenzialità adeguata ed adeguata illuminazione. Il personale impegnato nelle prestazioni dovrà essere munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna.

PRESTAZIONE 3: Prestazioni di riporto di metallo su camolature/cordoni di saldatura.

La presente attività è finalizzata al ripristino dell'integrità di superfici esclusivamente in acciaio comune al carbonio, sulle quali si rilevassero mancanze localizzate, caratteristiche della corrosione galvanica e la cui criticità non sia giudicata tale da rendere indispensabili sostituzioni di pertinenti tratti di lamiera.

Pertanto si dovrà, precisando che tutti i materiali sono a carico Ditta:

- spazzolare a ferro l'interno e la zona circostante della camolatura, utilizzando oltre alle spazzole, picchette ad aghi od idonee testine fresanti, allo scopo di eliminare le tracce di ossido e i residui di vecchia pitturazione;
- eseguire il riporto di metallo mediante saldatura ad arco con elettrodo di tipo omologato e compatibile al materiale di base;
- Il sovrmetalto dovrà essere successivamente asportato mediante molatura fino a complanarità della superficie;
- A fine attività, eseguire i ritocchi di pitturazione, con ciclo analogo al preesistente che sarà fornito dalla Committente (ad eccezione della mano di primer/antiruggine/mano di fondo, in

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.36 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

base alla compatibile con il trattamento da eseguire nella zona oggetto del riporto di metallo, che verrà fornita a carico Ditta al fine di proteggere la zona trattata).

La presente lavorazione può essere impiegata anche per eseguire cordoni di saldatura per il ripristino continuità di saldature o per il rinforzo delle stesse, in tal caso tutte le attività propedeutiche e successive su descritte dovranno essere comunque eseguite a carico Ditta.

PRESTAZIONE 4: Ricostruzione e posa in opera di gocciolatoi.

Smontare il gocciolatoio (dimensioni di massima mm 300x200x130) ed eseguire, precisando che tutti i materiali sono a carico Ditta:

- adeguati inserti in lamiera di collegamento nei punti di corrosione della falchetta;
- la pitturazione dell'elemento metallico (previo eventuale raddrizzamento e discatura della parte metallica) con nr. 2 mani di prodotto anticorrosivo e nr. 2 mani di FBS, di fornitura a carico Ditta;
- la ricostruzione dell'elemento mobile del gocciolatoio (elemento in gomma più lamierino di fissaggio).

Rimontaggio a bordo del nuovo gocciolatoio avendo cura di sostituire i perni.

PRESTAZIONE 5: Ricostruzione e posa in opera di deviatori di flusso per scarichi fuoribordo.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa.

Detta attività (da effettuarsi prevalentemente con mezzo in bacino e con l'ausilio di adeguate opere provvisorie, che la Ditta provvederà a rendere disponibili con apposita successiva prestazione) è riferita alla demolizione mediante taglio a cannello assistito da taglio meccanico del deviatore di flusso a scafo da sostituire, ricostruzione a disegno del medesimo utilizzando lamiera di acciaio al Carbonio, sagomata e di pari spessore, applicazione sul lato interno di nr. 3 mani di zincante epossidico e nr. 1 di finitura poliuretana ad alta resistenza meccanica, di fornitura a carico Ditta; installazione nella preesistente posizione mediante elettrosaldatura esterna a doppio cordone ed applicazione di rivestimento protettivo esterno, costituito da nr. 2 mani di prodotto anticorrosivo conforme a Spec. STO MM 652/P e due passate di smalto FBS grigio chiaro, conforme alla Spec. STO MM 672/S, entrambi di fornitura a carico Ditta.

Suddetta prestazione è costituita dalle sottotipologie:

Tipologia 1 Sostituzione di nr. 1 deviatore di flusso piccolo;

Tipologia 2 Sostituzione di nr. 1 deviatore di flusso grande.

PRESTAZIONE 6: Scoibentazione e ricoibentazione di tratti di superfici interne allo scafo.

Detta attività è finalizzata alla asportazione e successivo riallestimento di pannelli coibenti, le cui caratteristiche, quantità e localizzazione a bordo saranno indicati dal relativo ordine e la cui esecuzione si rendesse necessaria. In particolare essa consta di:

Tipologia 1 Scoibentazione.

Si dovrà procedere alla asportazione delle coibentazioni indicate dall'ordine, che dovrà essere eseguita ponendo in essere tutti gli accorgimenti atti ad evitare qualsiasi aerodispersione di fibre. Il personale addetto alle prestazioni dovrà dimostrare di essere adeguatamente formato e avrà l'obbligo di utilizzare tutti i dispositivi e presidi per la sicurezza e l'igiene del lavoro.

Si dovrà ricorrere, ove necessario, al confinamento della zona di lavoro, da realizzare con fogli di PTE, spess. min. 0,3 mm, congiunti con nastro adesivo (larghezza minima 50 mm) ed avente pari robustezza dei fogli. Il materiale prima di essere asportato, dovrà essere convenientemente inumidito sulle parti fibrose scoperte, il distacco ed il maneggio dovranno essere coadiuvati dall'azione di un aspiratore corredato da filtro assoluto. I materiali asportati dovranno essere raccolti per tipologia omogenea e posti all'interno di sacchi di PTE di adeguata robustezza, sigillati con nastro adesivo e trasportati nel sito designato dai rappresentanti della Committente per lo stoccaggio temporaneo, per il quale si considera referente il Settore Ecologia di Marinarsen. Laddove si rendesse necessario eseguire la scoibentazione di collettori di scarico la Committente potrà commissionarla con la prestazione 6.1 "scoibentazione".

Tipologia 2 Coibentazione.

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.37 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

Il nuovo materiale coibente da applicare, dovrà possedere caratteristiche simili a quello asportato a fornito a carico Ditta. In ogni caso il materiale fornito e da installare dovrà possedere omologazione M.M. ed avere quindi le caratteristiche chimico-fisiche, tecnologiche, di configurazione costruttiva e dimensionale, prescritte per esso dalle Specifiche Tecniche di Impiego in corso di validità, che la Ditta esecutrice dovrà conoscere integralmente. Per tali materiali dovranno essere prodotti i comprovanti e le certificazioni, attestanti con evidenza la identificazione del materiale che verrà fornito ed installato.

L'applicazione dei pannelli dovrà eventualmente essere realizzata anche su strutture irregolari, in questo caso la Ditta dovrà opportunamente ed in maniera stabile, contornare tutte le superfici delle strutture da coibentare. Sono a carico della Ditta tutti i materiali necessari per eseguire la coibentazione (arpioncini, rondelle). Laddove si rendesse necessario eseguire la coibentazione di collettori di scarico la prestazione voce 6.2 "coibentazione" potrà essere utilizzare per riconoscere alla Ditta la lavorazione (in relazione allo spessore totale di coibente messo in opera) di coibentazione con riconoscimento del materiale con la prestazione "non standard".

PRESTAZIONE 7: Attività per rilascio certificato di Gas-Free.

Qualora non eseguibile con proprie risorse, la Committente potrà richiedere con apposito ordinativo, l'esecuzione dei controlli relativi all'accertamento sulla eventuale presenza di gas esplosivi e/o alle condizioni di respirabilità, all'interno di locali di bordo.

Tali accertamenti dovranno essere effettuati da un Consulente Chimico di Porto, riconosciuto ed autorizzato dall'*Autorità Marittima* ed avente titolo a rilasciare i prescritti certificati di NON PERICOLOSITA', sia per impiego di fonti termiche (*safe for fire*) che per l'accesso all'uomo (*safe for man*). Detti certificati dovranno essere estesi, in copia conforme, alla Committente ed al Comando di Bordo. L'attività in oggetto consiste nel rilascio di un unico certificato di gas free a prescindere dal numero di rilievi, da stabilire di volta in volta, che andranno effettuati sull'unità in un'unica soluzione.

PRESTAZIONE 8: Costruzione e successivo smontaggio di ponteggi metallici.

Tale attività, come nel seguito dettagliato, si riferisce alla costruzione, smontaggio e nolo di ponteggi componibili in ferrotubi, spinotti di giunzione, basette di appoggio, giunti ortogonali e tavoloni in legno, occorrenti per operare ad altezze superiori a m 2 dal piano di appoggio sia a bordo delle UU.NN. (sovrastutture, casse, locali interni, ecc.) sia a bordo dei bacini (platea/sovrastutture, casse, torri/casse allagabili). Si specifica che tutte le attività a corredo per la realizzazione/messa in sicurezza dei ponteggi (es. realizzazione piani di calpestio all'interno delle casse allagabili delle torri dei bacini) sono a carico Ditta.

La descrizione delle attività relative ai ponteggi, fa integralmente propri i riferimenti normativi e di legge vigenti, che disciplinano la materia e che vengono citati al § 2, anche se non riportati per esteso. La Ditta aggiudicataria del presente lotto, pertanto dovrà approfonditamente conoscere tali disposizioni e scrupolosamente osservarne le prescrizioni.

Modalità di esecuzione dei ponteggi e relativa misurazione

La Ditta dovrà provvedere all'esecuzione delle attività oggetto della presente prestazione nelle modalità prima indicate.

La realizzazione dei suddetti ponteggi dovrà avvenire, nelle quantità e tempi di volta in volta stabiliti dalla Committente, mediante apposita richiesta come più avanti dettagliato.

In particolare:

a) La Ditta dovrà produrre e presentare:

- **A partire dalla data di stipula del presente Atto negoziale, la Ditta dovrà produrre e presentare entro e non oltre 20 (venti) gg.ss.:**
 1. Copia conforme dell'autorizzazione, concessa dal Ministero del Lavoro (Libretto) e relativa ai materiali, alle istruzioni di montaggio ed ai pertinenti schemi tipo utilizzati per la realizzazione dell'opera;
 2. Dichiarazione attestante l'avvenuta formazione obbligatoria e specifica degli addetti al montaggio/smontaggio/trasformazione del ponteggio;

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.38 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

3. Raccolta di ciascuno schema tipo di ponteggio, previsti ed imposti dalla documentazione a corredo del materiale, in possesso della Ditta esecutrice e che la stessa intenderà utilizzare per l'assolvimento degli obblighi derivanti dalle presenti clausole.

Suddetta documentazione potrà essere integrata nel corso di validità del presente lotto.

• **Di volta in volta, a seguito di ricezione del relativo ordine:**

1. Copia conforme del pertinente piano di montaggio/uso/smontaggio (PiMUS);
2. Disegno esecutivo del pertinente schema tipo di ponteggio nel quale siano indicati i seguenti elementi:
 - altezza del ponteggio, con i vincoli di robustezza necessaria;
 - larghezza dell'impalcato o superficie di base nel caso di alberatura;
 - sovraccarichi massimi per m² di impalcato;
 - indicazioni degli appoggi;
 - indicazioni del numero, tipo e dimensioni degli ancoraggi;
 - generalità e firma del progettista, che dovrà essere un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione.

Lo schema-tipo dovrà riferirsi a ponteggi da realizzare su:

- albero di prora appartenente ad UU.NN.;
- albero di poppa appartenente ad UU.NN.;
- testa d'albero di prora appartenente ad UU.NN.;
- testa d'albero di poppa appartenente ad UU.NN.;
- varee delle alberature appartenenti ad UU.NN.;
- plancette e/o coffe sottostanti le teste d'albero appartenenti ad UU.NN.;
- tralicci di sostegno antenne appartenenti ad UU.NN.;
- in bacino in prossimità di timoni, pinne linee assi, eliche ed appendici di carena delle UU.NN.;
- in bacino in prossimità della superficie dell'opera viva/morta delle UU.NN..

3. Eventuale progetto tecnico, elaborato in funzione delle esigenze da soddisfare e corredato dai disegni esecutivi dei ponteggi richiesti, qualora le configurazioni realizzative esulassero o non fossero integralmente riconducibili agli "schemi tipo" summenzionati. Tali progetti/disegni esecutivi, dovranno essere prodotti in duplice copia, elaborati, calcolati, datati e firmati da professionista iscritto all'Albo ed abilitato all'esercizio della professione.

In ogni caso, il progetto deve rispondere ai seguenti requisiti:

calcolo eseguito per condizioni di carico $\leq 150 \text{ Kg/m}^2$, in conformità alle istruzioni/disposizioni riportate dalla normativa vigente.

- b) In generale i ponteggi da eseguirsi a bordo delle UU.NN. oppure in Bacino dovranno essere tali da consentire al personale preposto alla attività di accedere in sicurezza alle zone in prestazione per tutta la lunghezza ed altezza indicati dal Committente e, pertanto, dovranno essere conformati in modo da adeguarsi al profilo longitudinale e verticale delle stesse. I piani di calpestio saranno di larghezza variabile in relazione alla curvatura dello scafo.
- c) La Ditta è tenuta a produrre e presentare, in conformità alla normativa vigente, il pertinente PiMUS corredato della già richiamata autorizzazione Ministeriale, disegno esecutivo, ed eventuale progetto del ponteggio da realizzare. I disegni dovranno essere verificati dal Committente per la loro rispondenza operativa e di impiego. La Committente si riserva la facoltà, qualora detta rispondenza non si ritenga soddisfatta, di richiedere correzioni e/o modifiche, senza che per questo la Ditta possa richiedere indennizzi derivanti da eventuali maggiori oneri sostenuti.

Gli oneri relativi ai calcoli e disegni esecutivi sono compresi nel prezzo scaturito dalla relativa tipologia di richiesta. Al termine dell'impresa tali documenti rimarranno di proprietà della M.M..

- d) Tutti i ponteggi realizzati a fronte della presente EAR, saranno determinati dai seguenti

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.39 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

parametri espressi in metri: lunghezza(L), larghezza(B), altezza(H) (si intenderà per lunghezza il lato di maggiore estensione della base del ponteggio a forma quadrata, rettangolare, trapezoidale, ecc., e per altezza quella fino al guardacorpo dell'ultimo impalcato); Per i ponteggi a sezione variabile, la misurazione sarà determinata dalla sommatoria delle volumetrie utili. Calcolato in metri cubi il volume del ponteggio, va osservato che, dove le dimensioni sono prefissate in sede di progettazione, non saranno ammesse dimensioni che conducano a volumi complessivi esuberanti rispetto alle finalità poste a base del progetto stesso; in tal caso, qualora la Committente ravvisi delle riserve sulle risultanze progettuali proposte, avrà facoltà di richiedere la riprogettazione del ponteggio in questione.

Per i ponteggi già realizzati, per i quali sarà richiesto, nei modi e nei termini previsti, una modifica rispetto alla precedente configurazione geometrica, con rimozione parziale e ricostruzione od integrazione di nuovo ponteggio, sarà considerata ai fini del pagamento, solo la quota parte di ponteggio ricostruito la cui misurazione sarà effettuata con i parametri di cui al precedente punto. Nessun onere aggiuntivo sarà riconosciuto, nel caso di attività relativa alla sola parziale rimozione.

- e) Per i ponteggi in genere e per quelli intorno agli alberi in particolare, come base del ponteggio dovrà essere considerato quella del ponte resistente più alto, in grado di sopportare il peso del ponteggio ed il carico massimo richiesto. Pertanto, l'altezza dell'alberatura dovrà essere conteggiata a partire dalla suddetta base.
- f) Prima della costruzione, la Ditta dovrà verificare l'idoneità del piano di posa e di tutti gli elementi del ponteggio, che dovrà essere in grado di sopportare il peso del pedaggio da realizzare ed il massimo sovraccarico consentito.

Nel caso in cui il ponteggio debba essere ancorato a sovrastrutture od elementi fissi della nave, la scelta dei punti e la tipologia di ancoraggio dovrà preventivamente essere concordata con i delegati al controllo dei lavori.

La Ditta assumerà ogni responsabilità civile e penale per i danni che possono derivare alle persone o alle cose dalla costruzione dei ponteggi ed impalcature non corrispondenti alle vigenti norme antinfortunistiche.

- g) I ponteggi dovranno essere muniti di sottoponte di sicurezza (a non più di 2 m dal piano di lavoro), di guardacorpo, di scale per la salita e la discesa e dovranno essere costruiti con tutti gli accorgimenti previsti dalle Norme Antinfortunistiche in vigore. In particolare, le tavole, che formano il piano di calpestio e la schermatura, dovranno avere una robustezza tale da assicurare l'incolumità del personale e delle cose, le scale dovranno essere inclinate, sfalsate e dotate di piani di riposo con botola chiudibile o, in alternativa, interdetta da apposita barriera nel caso in cui l'area della suddetta botola venga considerata solo di servizio.

La Ditta deve provvedere a sistemare dei conduttori di massa, saldamente collegati, in numero e sezione adeguati, su ciascun ponteggio. Tali collegamenti debbono realizzare un appropriato drenaggio elettrico tra la struttura metallica del ponteggio e l'impianto di messa a terra.

- h) I piani di lavoro saranno costituiti da tavole di legno abete di 1^a qualità, di dimensioni non inferiori alle quote minime previste dalla normativa vigente, ingrappate fra loro, in modo da formare un piano unico, ed ancorate alle strutture metalliche; i piani stessi dovranno essere muniti di parapetto di due file di tubi (uno a cm 60 e l'altro a cm 120 dal piano di lavoro) e di un corrente in legno alla base per evitare eventuali scivolamenti del personale lavorante o di eventuali attrezzi posati sul piano di calpestio. Le dimensioni adottate andranno riscontrate nella "verifica dell'impalcato" da inserire nel progetto. Per ogni altra accortezza la Ditta terrà sempre presente le Norme Antinfortunistiche che si impegna di conoscere ed applicare.

- i) La Ditta dovrà provvedere alla sistemazione di opportuna schermatura, in orizzontale e verticale, per evitare che nel corso delle prestazioni possa verificarsi la caduta di detriti in genere nelle zone sottostanti il ponteggio. In particolare, dove possibile, dovrà provvedere alla costruzione di idonee mantovane da realizzare in corrispondenza del 1° piano di calpestio del ponteggio stesso ed ogni 12 m di altezza da quest'ultimo. Dove questo non sia possibile la Ditta è tenuta a circoscrivere con propri mezzi la zona nei pressi del ponteggio per inibirne il passaggio.

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.40 di 65
		Ed. Marzo 2024

l) Per i suddetti ponteggi, di cui è prevista una permanenza in opera non superiore al tempo occorrente per l'esecuzione delle pertinenti prestazioni contrattuali, la Ditta, con periodicità quindicinale (iniziando dal quindicesimo giorno di permanenza in opera) dovrà eseguire un intervento di verifica dell'efficienza dei ponteggi, e dei relativi materiali, alla presenza dei Delegati della M.M., addetti alla sorveglianza. Detta verifica dovrà essere eseguita per accertare che:

- I piani di lavoro siano regolari;
- il serraggio di tutti i giunti di collegamento sia perfetto;
- gli ancoraggi siano rimasti inalterati;
- i montanti si siano mantenuti verticali.

Analoga attività dovrà ancora essere eseguita per motivi eccezionali od a seguito di condizioni meteo avverse (vento, mare, ecc.) e potrà anche essere richiesta espressamente dalla Committente.

Al termine del controllo/ispezione di ogni ponteggio, il Responsabile Tecnico della Ditta dovrà compilare l'apposito Verbale di Verifica Ponteggio e consegnarlo ai delegati della M.M..

La Ditta dovrà apporre un cartello che riporti la data dell'ultimo controllo periodico effettuato ed il divieto di manomissione.

Il prezzo dei suddetti interventi di verifica dell'efficienza dei ponteggi, riportato in allegato, verrà riconosciuto (oltre il trentesimo giorno di permanenza in opera) nelle modalità più avanti indicate e comprenderà sia l'importo per le prestazioni in oggetto che il corrispettivo per la permanenza in opera del ponteggio per il periodo a cui la prestazione si riferisce.

m) Qualora a seguito delle verifiche e dei controlli sopraindicati, la Ditta riscontri la necessità e/o opportunità di procedere alla sostituzione dei materiali danneggiati, usurati e/o rotti, nel rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni di cui ai decreti citati nel precedente paragrafo, essa dovrà provvedere immediatamente a bloccare l'agibilità del ponteggio e a procedere alla loro sostituzione informando preventivamente la Committente. Quanto detto vale anche se la richiesta di procedere alla sostituzione di alcuni elementi del ponteggio pervenga dall'Amministrazione M.M. Verificandosi le predette eventualità, i tempi di non agibilità del ponteggio sono a completo carico della Ditta e, pertanto, la permanenza in opera del ponteggio sarà quella indicata nell'originaria richiesta dove dovrà essere aggiunto il periodo/i di non agibilità del ponteggio. La Ditta, inoltre, non potrà avanzare richiesta di indennizzi per la maggiore spesa sostenuta a seguito della sostituzione dei materiali, né per il maggiore impiego di mano d'opera.

n) La Ditta, durante la costruzione del ponteggio o nella fase di sostituzione di elementi danneggiati, usurati o rotti e fino alla sua ultimazione e successiva rimozione deve apporre sulla ponteggiatura uno o più cartelli riportanti quanto segue:

- ragione sociale della Ditta;
- estremi dell'EAR e numero della richiesta;
- dicitura "PONTEGGIO NON AGIBILE";
- dicitura "PONTEGGIO AGIBILE";
- estremi del certificato di agibilità.

Così dettagliati:

tipo a):

In posizione ben visibile, almeno un cartello di tipo metallico ed omologato, con scrittura a caratteri neri su sfondo giallo, **da apporre all'inizio della costruzione fino alla concessione dell'agibilità**, recante le seguenti diciture:

<p>PONTEGGIO NON AGIBILE IN ALLESTIMENTO NE E' VIETATO L'UTILIZZO E L'ACCESSO AI NON ADDETTI ALLA COSTRUZIONE</p>
--

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.41 di 65
		Ed. Marzo 2024

tipo b):

In posizione ben visibile, almeno un cartello di tipo metallico ed omologato, con scrittura a caratteri neri su sfondo giallo, **da apporre dalla concessione dell'agibilità** e fino a rimozione, recante le seguenti diciture:

<p>PONTEGGIO AGIBILE VIETATO APPORTARE MODIFICHE O MANOMISSIONI VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI VIETATO TRANSITARE O SOSTARE SOTTO IL PONTEGGIO VIETATO GETTARE QUALSIASI OGGETTO DAL PONTEGGIO NR. COMPLESSIVO DEGLI IMPALCATI _____ CARICO MASSIMO AMMISSIBILE SUGLI IMPALCATI DI SERVIZIO Kg/m². _____ NR. MASSIMO DEI PIANI PER CONTEMPORANEA ATTIVITA' LAVORATIVA _____ CERTIFICATO DI AGIBILITA' NR. _____ DEL _____</p>

- o) La Ditta è direttamente responsabile del collaudo del ponteggio realizzato. A montaggio ultimato, il ponteggio sarà considerato agibile solo dopo l'avvenuto rilascio da parte della stessa del **certificato di agibilità**, costituente dichiarazione liberatoria e per la conformità qualitativa di quanto realizzato. I ponteggi che per qualsivoglia motivata ed oggettiva non conformità, venissero rifiutati, tramite comunicazione di non conformità emessa dalla Committente, dovranno essere adeguati entro i tempi citati su tale comunicazione, a cura ed oneri a carico della Ditta, la quale non potrà addurre tale circostanza a giustificazione per eventuali penali applicate per ritardata consegna.
- La permanenza del ponteggio verrà computata dal giorno in cui il manufatto sarà stato dichiarato agibile.
- p) I primi 30 (trenta) gg.ss. di permanenza del ponteggio sono compresi nelle prestazioni 8.1, 8.2, 8.3, pertanto, per tale periodo non sarà dovuto altro corrispettivo.
- q) Le attività sopraindicate non comportano variazioni all'inventario delle UU.NN..

Suddetta prestazione è costituita dalle sottototate tipologie:

- Tipologia 8.1** ponteggi fino a 4 mtl di altezza;
Tipologia 8.2 ponteggi da 4 a 20 mtl di altezza;
Tipologia 8.3 ponteggi oltre i 20 mtl di altezza.

PRESTAZIONE 9: Ponte su ruote.

L'attività si riferisce alla messa a disposizione di un ponte sviluppabile su ruote ad azionamento manuale o in alternativa di ponteggiatura, di carrelli telescopici su ruote di proprietà della Ditta, da impiegare a cura tecnici della Ditta stessa o della Committente; in quest'ultimo caso durante le attività di movimentazione del ponte deve essere garantito dalla Ditta.

L'impiego dei carrelli è subordinato alla preventiva autorizzazione da parte della Committente, alla quale dovranno essere consegnati per approvazione, un piano riportante le norme di impiego dei carrelli, una dichiarazione di rispondenza alle normative antinfortunistiche vigenti ed i certificati di collaudo degli stessi in corso di validità.

PRESTAZIONE 10: Ricostruzione totale di tronchi tubolature ed accessori.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Eseguire lo smontaggio dei tratti interessati alla attività di ricostruzione, applicando flange cieche sui tronchi aperti, sbarco e trasporto presso le proprie Officine;
- Qualora il suddetto smontaggio non sia immediatamente eseguibile, procedere alla preventiva tracciatura e rilievo in opera delle caratteristiche costruttive dei tratti da ricostruire;
- Eseguire, con materiali conformi e di fornitura Ditta, la ricostruzione dei tratti di tubolatura aventi

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.42 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

lunghezza, curvatura, DN e tipologia di materiale identici a quanto rimosso, così come identificati nell'ordine dal relativo codice di prestazioni (in particolare, lo spessore del metallo costituente il nuovo tratto di tubolatura dovrà essere identico al preesistente). La Committente si riserva di commissionare tubi con caratteristiche differenti di quanto in opera;

- Le flange di accoppiamento, le prese mano/termometriche e le cassette porta zinchi, eventualmente presenti, dovranno essere ricostruiti e correttamente saldati ai tratti di tubolatura interessati alla prestazione (tali attività sono a carico Ditta in quanto già conteggiati nell'importo delle singole lavorazione);
- Eseguire la pressatura dei tronchi ricostruiti ai valori di pressione previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura tubolature;
- Eseguire la pitturazione esterna del nuovo tronco mediante l'applicazione di nr. 2 strati di prodotto anticorrosivo a STO MM 652/P sul metallo visto e nr. 2 mani di smalto a finire: entrambi i prodotti di fornitura Ditta (ad eccezione dei tubi in AISI che non andranno verniciati);
- Eseguire il trasporto ed il reimbarco dei tronchi di tubolatura ed eventualmente delle relative valvole, dei manicotti sacrificali e degli altri accessori, e loro reinstallazione in opera, con sostituzione delle relative guarnizioni (in gomma con inserto telato, spess. mm 3), sostituendo sia la perneria che gli elementi di drenaggio elettrico, con materiale di medesima tipologia e quantità. La fornitura di tali materiali è a carico della Ditta;
- Prova idraulica delle tubolature in opera alla pressione stabilita da Norme M.M..

Per quanto riguarda l'importo da riconoscere alla Ditta occorre fare le seguenti precisazioni:

- L'importo riportato in allegato si riferisce alla lunghezza standard di 1 metro; pertanto, il costo relativo a tubi con lunghezza diversa dal metro (sia superiore che inferiore) deve essere valutato proporzionalmente al costo unitario di un metro. Solo nel caso in cui il tubo da ricostruire (da non confondere con i "branchetti" o c.d. "stacchi" la cui valutazione è riportata nel successivo punto) sia inferiore a 50 cm la Committente non effettuerà la valutazione economica come sopra indicato ma procederà al riconoscimento comunque di una misura pari a 50 cm; ciò al fine di poter tenere in considerazione del costo relativo alla sostituzione delle flange di accoppiamento che la Ditta avrà cura di ricostruire o in alternativa acquistare;
- L'importo dei branchetti di derivazione vanno valutati proporzionalmente alla loro misura.

PRESTAZIONE 11: Sostituzione zinchi di protezione catodica su tubolature.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa:

- Smontare i coperchi dei bicchieri porta zinchi, asportare i residui esistenti ed effettuare la pulizia interna del porta zinco. Ricostruire alla macchina utensile il panetto di zinco per protezione catodica da sostituire, nel rispetto dimensionale ed utilizzando materiale di fornitura Ditta, avente composizione chimica certificata ed adeguata alla funzione;
- Montare in opera lo zinco provvedendo alla sostituzione della guarnizione del coperchio;
- Prova idraulica delle tubolature in opera alla pressione stabilita da Norme M.M..

PRESTAZIONE 12: Sostituzione barrette di drenaggio elettrico.

La Ditta deve assicurare la continuità elettrica di tutti i tronchi mediante l'impiego di apposite barrette di drenaggio in Cu CATH-UNI 5649 - 71 aventi dimensioni pari a mm 23 x 3, che la Ditta dovrà fornire a proprio carico e installare in corrispondenza dei perni di accoppiamento delle flange.

PRESTAZIONE 13: Sostituzione di manicotti sacrificali (in Ferro a basso tenore di Carbonio – tipo ARMCO).

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa:

- Eseguire lo smontaggio del manicotto interessato, applicando flange cieche sui tronchi aperti, sbarco e trasporto dello stesso presso le proprie Officine;
- Provvedere con macchina utensile alla rimozione del canotto da sostituire, evitando ogni possibile danneggiamento della cassa involucro;
- Eseguire la costruzione del nuovo canotto sacrificale o in alternativa approvvigionarlo dal mercato, acquisendone a corredo la relativa certificazione di conformità ed installarlo in sito

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.43 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

mediante saldatura sigillante sulla relativa cassa di bronzo;

- Eseguire la pressatura dei manicotti ricostruiti ai valori di pressione previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura tubolature;
- Imbarcare il manicotto, installarlo in opera previa rimozione delle flange cieche e sostituzione delle guarnizioni in gomma con inserto telato spesse mm 3 e di tutta la perneria (a carico Ditta);
- Rimettere in esercizio i circuiti pertinenti al manicotto sacrificale revisionato, accertando l'assenza di qualsiasi perdita;
- Prova idraulica delle tubolature in opera alla pressione stabilita da Norme M.M..

PRESTAZIONE 14: Sostituzione cassa per manicotto sacrificale.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa:

- Eseguire lo smontaggio del manicotto interessato, applicando flange cieche sui tronchi aperti, sbarco e trasporto dello stesso presso le proprie Officine;
- Eseguire la costruzione/fornitura della nuova cassa in bronzo allo stagno od approvvigionarla dal mercato a carico Ditta;
- Eseguire la costruzione del nuovo canotto sacrificale o in alternativa approvvigionarlo dal mercato a carico Ditta, acquisendone a corredo la relativa certificazione di conformità ed installarlo in sito mediante saldatura sigillante sulla relativa cassa di bronzo;
- Eseguire la pressatura dell'elemento ai valori di pressione previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura tubolature;
- Eseguire il trasporto, il reimbarco dell'elemento e la successiva installazione in sito, con sostituzione delle relative guarnizioni (in gomma con inserto telato, spess. mm 3), sostituendo sia la perneria che gli eventuali elementi di drenaggio elettrico, con materiale di medesima tipologia e quantità. La fornitura di tali materiali e delle pitture necessarie è a carico della Ditta;
- Rimettere in esercizio i circuiti pertinenti al manicotto sacrificale sostituito, accertando l'assenza di qualsiasi perdita;
- Prova idraulica delle tubolature in opera alla pressione stabilita da Norme M.M..

PRESTAZIONE 15: Ricostruzione passaggi a ponte od a paratia.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa:

- Eseguire lo smontaggio/taglio del passaggio a ponte od a paratia da ricostruire, liberandolo dai pertinenti tronchi della tubolatura, i cui tratti liberi dovranno essere flangiati ciechi;
- Qualora il suddetto smontaggio/taglio non sia immediatamente eseguibile, procedere alla preventiva tracciatura e rilievo in opera delle caratteristiche costruttive dei passaggi a ponte/paratia da ricostruire;
- Ricostruire il passaggio a ponte/paratia, nel rispetto delle preesistenti caratteristiche dimensionali e dei materiali utilizzati (comprensive di flange). Qualora lo smontaggio dell'elemento da ricostruire abbia comportato il taglio ed asportazione di porzioni di lamiera relativa a ponte o paratia, le medesime dovranno essere ricostruite con regolare giunto saldato;
- Provvedere ad applicare uno strato di zincante a freddo sulle saldature e, successivamente, il preesistente rivestimento protettivo a ponte (interno od esterno) od a paratia con pitture di fornitura Ditta. Montare in opera il nuovo passaggio a ponte e/o paratia provvedendo alla sostituzione della guarnizione e dei perni di accoppiamento non più utilizzabili con materiale a carico Ditta;
- Messa in esercizio del circuito pertinente al passaggio a ponte ricostruito, accertando l'assenza di qualsiasi perdita;
- Prova idraulica delle tubolature in opera alla pressione stabilita da Norme M.M..

PRESTAZIONE 16: Sbarco e imbarco valvole.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa:

- Eseguire lo smontaggio della valvola interessata alla prestazioni, applicando flange cieche sui tronchi aperti, sbarco e trasporto presso le proprie Officine o presso altra destinazione, che verrà comunicata dai delegati della Committente purché sede Augusta (tutti i materiali sono a

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.44 di 65
		Ed. Marzo 2024

carico Ditta);

- Imbarcare la valvola, installarla in opera previa rimozione delle flange cieche e sostituzione, a carico Ditta, delle guarnizioni in gomma con inserto telato spesse mm 3 e della perneria non riutilizzabile. Eseguire la staffatura e il ripristino dei drenaggi elettrici (tutti i materiali sono a carico Ditta). La Committente può richiedere l'imbarco e installazione di valvole non disponibili presso le officine della Ditta, in tal caso verrà comunicato dai delegati della Committente la località (sede Augusta) dove prelevare le stesse;
- Rimettere in esercizio i circuiti pertinenti alla valvola revisionata, accertando l'assenza di qualsiasi perdita;
- Prova idraulica delle valvole in opera alla pressione stabilita dalle Norme M.M..

PRESTAZIONE 17: Revisione valvole.

Eseguire la revisione secondo quanto di seguito riportato, precisando che i materiali sono a carico della Ditta:

- Scomporre la valvola nei singoli componenti;
- Sostituire, a carico Ditta, gli otturatori, i tiranti ad occhiello dei premibaderna, steli, perni, prigionieri di accoppiamento tra castelletti e casse, baderna e le membrane;
- Pulire i restanti componenti;
- Eseguire il ripristino mediante smerigliatura e/o se è il caso, riporto metallico e rettifica delle sedi di tenuta;
- Sabbiare/picchettare le casse e i castelletti, pitturare gli stessi mediante l'applicazione di nr. 2 strati di prodotto anticorrosivo a STO MM 652/P sul metallo visto e nr. 2 mani di smalto a finire (materiali entrambi a carico Ditta);
- Ricomporre le valvole, ripristinando le tenute. Effettuare la pressatura della valvola ai valori previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura valvole. Il non superamento di tale prova impone alla Ditta l'onere di rimontare la valvola ed accertarne le cause nonché eseguire gli interventi correttivi del caso seguiti dalla verifica funzionale fino a completa efficienza.

PRESTAZIONE 18: Revisione servo valvole.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa:

- Scomporre la valvola nei singoli componenti;
- Sostituire a carico Ditta gli otturatori, i tiranti ad occhiello dei premibaderna, steli, perni, prigionieri di accoppiamento tra castelletti e casse, baderna e le membrane;
- Pulire i restanti componenti;
- Eseguire il ripristino mediante smerigliatura e/o se è il caso, riporto metallico e rettifica delle sedi di tenuta;
- Sabbiare/picchettare le casse e i castelletti, pitturare gli stessi mediante l'applicazione di nr. 2 strati di prodotto anticorrosivo a STO MM 652/P sul metallo visto e nr. 2 mani di smalto a finire (materiali entrambi a carico Ditta);
- Verificare la continuità elettrica e l'efficienza delle bobine magnetiche delle valvole ON/OFF;
- Eseguire le verifiche dimensionali sulle superfici di tenuta;
- Sostituire tutte le guarnizioni di tenuta statica e dinamica a carico Ditta;
- Provvedere al rimontaggio dei componenti;
- Ricomporre le valvole, ripristinando le tenute. Effettuare la pressatura della valvola ai valori previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura valvole. Il non superamento di tale prova impone alla Ditta l'onere di rimontare la valvola ed accertarne le cause nonché eseguire gli interventi correttivi del caso seguiti dalla verifica funzionale fino a completa efficienza.

PRESTAZIONE 19: Revisione valvole riduttrici o di sicurezza.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che i materiali sono a carico della stessa:

- Scomporre la valvola nei singoli componenti;

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.45 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- Sostituire a carico Ditta gli otturatori, i tiranti ad occhiello dei premibaderna, steli, perni, prigionieri di accoppiamento tra castelletti e casse, baderna e le membrane;
- Pulire i restanti componenti;
- Eseguire il ripristino mediante smerigliatura e/o se è il caso, riporto metallico e rettifica delle sedi di tenuta;
- Sabbiare/picchettare le casse e i castelletti, pitturare gli stessi mediante l'applicazione di nr. 2 strati di prodotto anticorrosivo a STO MM 652/P sul metallo visto e nr. 2 mani di smalto a finire (materiali entrambi a carico Ditta);
- Ricomporre le valvole, ripristinando le tenute. Effettuare la pressatura della valvola ai valori previsti provvedendo alla redazione dell'apposito statino di pressatura valvole. Il non superamento di tale prova impone alla Ditta l'onere di rismontare la valvola ed accertarne le cause nonché eseguire gli interventi correttivi del caso seguiti dalla riverifica funzionale fino a completa efficienza;
- Sezionare i servocomandi delle valvole, controllare gli eventuali diaframmi e verificare la loro integrità ed efficienza, mantenere ed eventualmente sostituire le molle tarate di richiamo a carico Ditta;
- Montare i servocomandi alla valvola già revisionata ed effettuare le necessarie tarature e controllare al banco il loro intervento/funzionamento;
- Mantenere le filettature degli attacchi di tutte le valvole ad attacco filettato e i relativi raccordi; guarnire quest'ultimi previa manutenzione e rettifica delle ogive dei raccordi sferici alle tubolature;
- Assembleare il tutto guarnendo a nuovo a carico Ditta.

PRESTAZIONE 20: Revisione comandi a distanza delle valvole.

20.1: Revisione completa.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Scollegare la trasmissione, sbarcare e trasportarne i componenti presso le proprie Officine;
- Eseguire la revisione del comando a distanza effettuandone lo smontaggio e la scomposizione dei componenti. Verificare i laschi dei cuscinetti e le loro traverse di ancoraggio, le dimensioni delle portate, la linearità e lo stato di usura delle aste e dei relativi codoli di accoppiamento; ripristinandone la configurazione mediante riporti di metallo e successiva rettifica;
- Effettuare la pulizia e riassemblare in opera il tutto, provvedendo alla ribadernatura dei passaggi a paratia con materiali a carico Ditta; mantenere i manicotti di regolazione delle aste ed effettuare la pulizia degli ingrassatori e dei rispettivi canali; sostituire a carico Ditta gli spinotti di accoppiamento in AISI316L;
- A completamento della prestazione, verificare l'efficienza della staffatura ripristinandone le parti inefficienti o mancanti ed il corretto funzionamento del congegno, controllando la totale apertura/chiusura della valvola.

20.2: Ricostruzione aste.

Eseguire la ricostruzione dell'asta, utilizzando tondo in AISI316L, con diametro e lunghezza identiche a quelle da sostituire e che, comunque per tale prestazione, non potrà superare le dimensioni di Ø 30 e L 2.200, ricavando alle estremità delle stesse i codoli di accoppiamento per l'inserimento dello spinotto. Si precisa Materiali a carico Ditta.

20.3: Ricostruzione giunto cardanico.

Ricostruire, in AISI316L sagomandolo e dimensionandolo come quello preesistente, il giunto cardanico del comando a distanza, completo di codolo di accoppiamento e di foro per l'inserimento dello spinotto. Si precisa Materiali a carico Ditta.

N.B.: Sono da intendersi a carico Ditta tutte le prestazioni di piccola congegnatoria/meccaniche necessarie per il buon esito dell'impresa anche se non espressamente indicate nei paragrafi sopra riportati.

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.46 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

PRESTAZIONE 21: Prosciugamento, straccionatura, sgrassaggio, lavaggio e successivo prosciugamento sentine.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Asportare i pannelli in lamiera costituenti il pagliolato del locale e collocarli in sicurezza in zone del locale non interessate ai lavori;
- Aspirare con idonee pompe i liquidi presenti in sentina e travasarli mediante apposite tubazioni provvisoriale in una idonea bettolina messa a disposizione della Committente;
- Straccionare tutte le superfici delle lamiere e strutture costituenti le sentine;
- Lavare e sgrassare con liquido detergente TC 66 od equivalente tutte le superfici interessate al trattamento e conferire i liquidi di lavaggio all'interno della sopramenzionata bettolina;
- Straccionare tutte le superfici costituenti le sentine del locale e collocare il materiale di straccionatura in idonei contenitori, forniti dalla Ditta per il successivo smaltimento come previsto al successivo paragrafo dedicato;
- Eseguire nr. 2 lavaggi con acqua dolce di tutte le superfici sgrassate ed aspirare le acque di lavaggio travasandole sulla bettolina;
- Asciugare con stracci puliti le superfici precedentemente sgrassate e lavate, raccogliere tutti i materiali di straccionatura, sbarcarli e conferirli come sopraindicato;
- Straccionare le lamiere di pagliolato, risistemare in sito e fissarle.

PRESTAZIONE 22: Prosciugamento e straccionatura sentine.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Asportare i pannelli in lamiera costituenti il pagliolato del locale e collocarli in sicurezza in zone del locale non interessate ai lavori;
- Aspirare con idonee pompe i liquidi presenti in sentina e travasarli mediante apposite tubazioni provvisoriale in una idonea bettolina messa a disposizione dalla Committente;
- Straccionare tutte le superfici costituenti le sentine del locale e collocare il materiale di straccionatura in idonei contenitori, forniti dalla Ditta per il successivo smaltimento come previsto al successivo paragrafo dedicato;
- Straccionare le lamiere di pagliolato, risistemare in sito e fissarle.

PRESTAZIONE 23: Prosciugamento sentine.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Asportare i pannelli in lamiera costituenti il pagliolato del locale e collocarli in sicurezza in zone del locale non interessate ai lavori;
- Aspirare con idonee pompe i liquidi presenti in sentina e travasarli mediante apposite tubazioni provvisoriale in una idonea bettolina, messa a disposizione dalla Committente;
- Straccionare le lamiere di pagliolato, risistemare in sito e fissarle.

PRESTAZIONE 24: Svuotamento e pulizia cassa liquami.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Disallestire quanto ostacola l'accesso alla cassa, aprire i passi d'uomo e i portelloni della cassa verificando la integrità e la riutilizzabilità dei bulloni di fissaggio;
- Introdurre la manichetta aspirante ed esaurire i residui solidi e liquidi esistenti all'interno di essa, travasandoli su bettolina messa a disposizione dalla Committente. A prescindere dall'entità delle morchie e della fanghiglia inaspirabile, per la quale non verranno riconosciuti ulteriori compensi, la Ditta dovrà asportarli e collocarli all'interno di propri contenitori idonei mediante i quali detto materiale dovrà essere smaltito a proprio carico;
- La Ditta dovrà provvedere ad installare all'interno della cassa in lavorazione un impianto di estrazione aria, di potenzialità adeguata. Il personale impegnato nelle lavorazioni dovrà essere

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.47 di 65
		Ed. Marzo 2024

munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna;

- Lavare con acqua in pressione e liquido detergente tipo TC 66 tutte le superfici interne della cassa compresi i divisori interni;
- Aspirare l'acqua di lavaggio travasandola sulla bettolina sopramenzionata e ripetere l'operazione di lavaggio con acqua in pressione finché la cassa non risulti esente da residui;
- Straccionare ed asciugare tutte le superfici interne costituenti la cassa;
- Risistemare in posto e rimontare tutto quanto precedentemente smontato e chiudere i passi d'uomo, previa sostituzione a carico Ditta delle guarnizioni in gomma telata spessa mm 3, di tutti i dadi di chiusura nonché dei prigionieri non ulteriormente impiegabili.

PRESTAZIONE 25: Prosciugamento, asportazione morchie, sgrassaggio, lavaggio, prosciugamento e straccionatura casse gasolio/olio.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Smontare e rimuovere il coperchio del passo d'uomo della cassa, verificando la integrità e riutilizzabilità dei bulloni di fissaggio;
- La Ditta dovrà provvedere ad installare all'interno della cassa in lavorazione un impianto di estrazione aria di potenzialità adeguata. Il personale impegnato nelle lavorazioni dovrà essere munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna;
- Aspirare con idonee pompe i liquidi e le morchie presenti all'interno della cassa e travasarli mediante apposite tubazioni provvisoriale in una idonea bettolina, messa a disposizione dalla Committente. A prescindere dall'entità delle morchie e della fanghiglia inaspirabile, per la quale non verranno riconosciuti ulteriori compensi, la Ditta dovrà asportarli e collocarli all'interno di propri contenitori idonei mediante i quali detto materiale dovrà essere smaltito a proprio carico;
- Straccionare tutte le superfici interne delle lamiere e delle strutture costituenti le casse e successivamente lavarle e sgrassarle con acqua in pressione e liquido detergente TC 66 o similare;
- Eseguire nr. 2 risciacqui della cassa con acqua in pressione, aspirare le acque e travasarle sulla bettolina sopramenzionata;
- Straccionare ed asciugare tutte le superfici interne costituenti la cassa;
- Chiudere il passo d'uomo previa sostituzione a carico della Ditta della guarnizione simile a quella preesistente (in particolare nel caso in cui si tratti di cassa JP5 la guarnizione deve essere in Viton), e tutti i dadi di chiusura nonché dei prigionieri non ulteriormente impiegabili;
- Il materiale solido di rifiuto (morchie e stracci) dovrà essere collocato all'interno di idonei contenitori che la Ditta fornirà per il successivo smaltimento.

PRESTAZIONE 26: Prosciugamento, straccionatura, lavaggio, risciacquo, prosciugamento casse acqua potabile.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Smontare e rimuovere il coperchio del passo d'uomo della cassa verificando la integrità e la riutilizzabilità dei bulloni di fissaggio;
- La Ditta dovrà provvedere ad installare all'interno della cassa in lavorazione, un impianto di estrazione aria di potenzialità adeguata. Il personale impegnato nelle lavorazioni dovrà essere munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature di adduzione di aria esterna;
- Esaurire i residui di acqua presenti all'interno della cassa, pompandoli fuoribordo. A prescindere dall'entità delle morchie e della fanghiglia inaspirabile, per la quale non verranno riconosciuti ulteriori compensi, la Ditta dovrà asportarli e collocarli all'interno di propri contenitori idonei mediante i quali detto materiale dovrà essere smaltito come previsto;
- Eseguire il lavaggio della cassa con acqua in pressione e scope a setole rigide, seguito da nr. 2

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.48 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- abbondanti risciacqui, pompando fuoribordo l'acqua di lavaggio;
- Straccionare ed asciugare tutte le superfici interne costituenti la cassa;
 - Chiudere il passo d'uomo previa sostituzione a carico della Ditta della guarnizione con altra simile a quella preesistente e di tutti i dadi di chiusura nonché dei prigionieri non ulteriormente impiegabili.

PRESTAZIONE 27: Straccionatura.

La Ditta deve eseguire attività di seguito indicate, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa.

La Ditta deve straccionare tutte le superfici delle superfici indicati dalla Committente, e collocare il materiale di straccionatura in idonei contenitori (forniti a carico dalla Ditta) per il successivo smaltimento come previsto al successivo paragrafo dedicato.

PRESTAZIONE 28: Sgrassaggio.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- Straccionare tutte le superfici indicate dalla Committente;
- Lavare e sgrassare con liquido detergente TC 66 od equivalente tutte le superfici interessate al trattamento e conferire i liquidi di lavaggio all'interno di contenitori forniti dalla Ditta per il successivo smaltimento come previsto al successivo paragrafo dedicato;
- Straccionare tutte le superfici e collocare il materiale di straccionatura in idonei contenitori, forniti dalla Ditta per il successivo smaltimento come previsto al successivo paragrafo dedicato;
- Eseguire nr. 2 lavaggi con acqua dolce di tutte le superfici sgrassate ed aspirare le acque di lavaggio e conferire i liquidi di lavaggio all'interno di contenitori forniti dalla Ditta per il successivo smaltimento come previsto al successivo paragrafo dedicato;
- Asciugare con stracci puliti le superfici precedentemente sgrassate e lavate, raccogliere tutti i materiali di straccionatura, sbarcarli e conferirli come sopraindicato.

PRESTAZIONE 29: Picchettatura, spazzolatura a ferro e pitturazione di sentine, casse, celle secche e intercapedini, casse zavorra, doppi fondi, zone di libera circolazione, pozzi catene, celle secche, portelli dei passi d'uomo delle casse, casse allagabili.

La Ditta deve eseguire le seguenti attività:

- Rimuovere quanto ostacoli l'intervento stesso (passi d'uomo, paiolato, ecc.). Picchettare con sistemi meccanici adeguati le superfici delle lamiere costituenti gli impianti sopraccitati. Successivamente spazzolare a ferro visto le superfici delle lamiere e delle strutture di cui sopra. Particolare attenzione deve essere posta relativamente al trattamento sugli spigoli di collegamento fra la lamiera di fasciame e le strutture nonché sugli spigoli interni degli angolari costituenti le strutture;
- Raccogliere ed asportare tutti i residui di picchettatura e spazzolatura provvedendo a depolverate accuratamente la superficie interessata prima dell'applicazione del rivestimento;
- Pitturare le superfici di cui sopra, con prodotti che la Committente fornirà, nel rigoroso rispetto delle norme applicative (tempi di sovraverniciatura, spessori da realizzare e condizioni termoigrometriche) prescritti dalle SS.TT..

Il materiale solido di rifiuto (scaglie di picchettatura, barattoli vuoti e quant'altro dovrà essere collocato all'interno di idonei contenitori, di fornitura Ditta, precedentemente separato per tipologia omogenea caratterizzato (ricorrendo a propria cura ed oneri ad accreditate professionalità esterne).

PRESTAZIONE 30: Attività di pulizia casse schiumogeno

La Ditta deve eseguire le seguenti attività, precisando che tutti i materiali sono a carico della stessa:

- conferire lo schiumogeno all'interno di:
 - idonea bettolina a carico Committente nel caso in cui il prodotto non sia più reimpiegabile;

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.49 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- idonei contenitori, forniti a carico Ditta, nel caso in cui il prodotto deve essere riutilizzato e pertanto a fine intervento la Ditta provvederà alla reintroduzione dello stesso all'interno delle casse;
- smontare e rimuovere il coperchio del passo d'uomo della cassa, verificando la integrità e riutilizzabilità dei bulloni di fissaggio;
- la Ditta dovrà provvedere ad installare all'interno della cassa in lavorazione un impianto di estrazione aria di potenzialità adeguata. Il personale impegnato nelle lavorazioni dovrà essere munito di idonee maschere predisposte per il collegamento alle tubolature dell'impianto di adduzione di aria forzata respirabile esterna;
- aspirare con idonee pompe i residui di schiumogeno/disperdente non recuperabili e le morchie presenti all'interno della cassa e travasarli mediante apposite tubazioni provvisorie in idonei contenitori, a carico Ditta. A prescindere dall'entità delle morchie e della fanghiglia inaspirabile, per la quale non verranno riconosciuti ulteriori compensi, la Ditta dovrà asportarli e collocarli all'interno di propri contenitori idonei mediante i quali detto materiale dovrà essere smaltito a proprio carico;
- eseguire il lavaggio della cassa con acqua in pressione e scope a setole rigide, seguito da nr. 2 abbondanti risciacqui pompando all'interno della già menzionata bettolina l'acqua di lavaggio;
- straccionare ed asciugare fino a secco tutte le superfici interne costituenti la cassa;
- chiudere il passo d'uomo previa sostituzione, a carico della Ditta, della guarnizione con altra simile a quella preesistente e di tutti i bulloni di chiusura nonché dei prigionieri che si presentassero in cattive condizioni.

PRESTAZIONE 31: Asportazione e riapplicazione della mano a finire del rivestimento di ponti interni/esterni, paratie, sovrastrutture, superfici varie.

La Ditta deve abrasivare la superficie oggetto di lavorazione, mediante discatura leggera eseguita con utensile a bordi flessibili adoperato in modo da evitare di provocare incisioni sulla superficie trattata. Eliminare mediante aspirapolvere i residui presenti sulla superficie interessata e straccionarla con stracci bianchi inumiditi con una soluzione di acetone ed acqua (60/40). Applicare la mano a finire relativa al ciclo di pittura della superficie trattata secondo le modalità prescritte dalle relative specifiche. Si precisa che tutti i materiali ad eccezione delle pitture sono a carico della Ditta.

PRESTAZIONE 32: Asportazione e ripristino completo del rivestimento protettivo di superfici delimitate di ponti interni/esterni, paratie, sovrastrutture, superfici varie.

La Ditta deve asportare mediante picchettatura fino a metallo visto, il rivestimento protettivo esistente e relativo alle superfici oggetto di lavorazione. La superficie interessata dovrà essere perimetrata da bordature integre di vecchio rivestimento. La preparazione del fondo dovrà essere supplita, ove necessario, da altri mezzi meccanici: picchetta ad aghi, spazzole rotanti od a tazza, frese.

Il materiale di risulta sopravanzato, dovrà essere accuratamente raccolto, confezionato, caratterizzato e smaltito, trasportato e smaltito secondo quanto riportato al successivo paragrafo dedicato.

Applicare sulle superfici perfettamente asciutte, entro e non oltre tre ore dalla ultimazione della preparazione del fondo e secondo le modalità prescritte dalla specifica, il ciclo o le pitture previste (la pittura *mano di fondo/primer/anticorrosiva* di protezione della superficie è a carico Ditta). Nel caso di trattamento ponti la preparazione del fondo e la successiva applicazione dovrà essere estesa sulle paratie verticali, qualora delimitanti l'area trattata, fino ad una altezza di mm 100.

Si precisa che è carico della Ditta anche le attività di rimozione e di messa in opera del viscoelastico (collante) e relativo rivestimento in alluminio. La fornitura del viscoelastico e del rivestimento in alluminio verrà commissionato con la prestazione a "non standard".

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.50 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

PRESTAZIONE 33: Applicazione di pitture (a mezzo pennello, rullo o spatola) su qualsiasi superficie (compresa l'opera viva).

La Ditta deve applicare, a pennello (a setole dure) o, se espressamente richiesto, a rullo corto/spatola sulle superfici oggetto di lavorazione, precedentemente trattate, la pittura od il ciclo di pitturazione previsto (pittura a carico Committente).

Nel caso che le superfici da ricoprire, siano state precedentemente trattate fino a metallo visto ma non primerizzate, l'applicazione della pittura dovrà essere eseguita entro e non oltre il tempo massimo di tre ore dalla ultimazione del precedente trattamento. Nel caso di pitturazioni eseguite all'esterno dovranno essere rilevate le condizioni termoigrometriche, evitando di pitturare qualora la temperatura ambientale (e/o delle lamiere) si trovasse a valori prossimi al punto di rugiada (si prescrive un "delta" minimo =4°C). Dovrà evitarsi altresì di pitturare in presenza di condizioni meteorologiche avverse, in atto o previste: pioggia o vento superiore a 12 m/sec., o su lamiere che si trovino a temperature superiori a 45°C. Nel caso la pitturazione fosse eseguita all'interno di locali dovrà provvedersi ad installare, utilizzare e mantenere costantemente in funzione ed in condizioni di efficienza un impianto di estrazione aria, omologato per tale utilizzo, atto ad evitare la concentrazione in aria di prodotti volatili presenti nelle pitture utilizzate. Il tipo di pittura, le superfici da ricoprire ed il numero di passate, sarà indicato nell'ordine.

Le quantità e le modalità di applicazione delle pitture dovranno essere quelle previste dalle specifiche tecniche delle pitture stesse in merito alle quali la Ditta sarà considerata adeguatamente informata.

Dovranno essere accuratamente e tempestivamente registrati, secondo le procedure aziendali riconosciute dalla Committente e ad essa rendicontati su richiesta, tutti i dati salienti che caratterizzano la prestazione con particolare riguardo a:

- tipo e lotto di pittura utilizzata;
- aspetto della pittura all'apertura del contenitore;
- tipo di diluente ed entità della diluizione, se effettuata;
- spessori raggiunti con le singole passate;
- tempi di sovraverniciatura;
- condizioni climatiche esistenti durante l'attività e temperatura delle lamiere.

PRESTAZIONE 34: Picchettatura.

La Ditta deve asportare mediante picchettatura fino a metallo visto, il rivestimento protettivo esistente e relativo alle superfici oggetto di lavorazione. La superficie interessata dovrà essere perimetrata da bordature integre di vecchio rivestimento. La preparazione del fondo dovrà essere supplita, ove necessario, da altri mezzi meccanici: picchetta ad aghi, spazzole rotanti od a tazza, frese.

Il materiale di risulta sopravanzato, dovrà essere accuratamente raccolto, confezionato, caratterizzato e trattato secondo quanto successivamente descritto al successivo paragrafo dedicato.

PRESTAZIONE 35: Discatura.

La Ditta deve eseguire le attività di seguito indicate, precisando che i materiali sono a carico della stessa.

La Ditta deve abrasivare la superficie oggetto di lavorazione, mediante discatura leggera eseguita con utensile a bordi flessibili adoperato in modo da evitare di provocare incisioni sulla superficie trattata. Eliminare mediante aspirapolvere i residui presenti sulla superficie interessata e stracciarla con stracci bianchi inumiditi con una soluzione di acetone ed acqua (60/40).

PRESTAZIONI dalla 36 alla 42: Sbarco EE/Macchinari, condotte ventilazione – estrazione e scarico, componenti meccanici, componenti oleodinamici, componenti elettrici/elettronici e componenti di allestimento.

Questa lavorazione riguarda lo sbarco di:

- EE/Macchinari (esempio EE/PP, EE/VV, EE/EE, ecc.);

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.51 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

- condotte ventilazione – estrazione e scarico;
- componenti meccanici (esempio depuratori, boiler, motori endotermici entro il peso di 2,5 t, ecc.);
- componenti oleodinamici (esempio grù, argani, verricelli, ecc.);
- componenti elettrici (trasformatori, interruttori, ecc.);
- componenti di allestimento (esempio arredi, portelli, attrezzatura marinaresca, ecc.).

La Ditta dovrà eseguire le seguenti attività:

- Prendere visione dei piani di sbarco presenti a bordo e concordare con il personale di bordo e i delegati della Committente sulle modalità dello sbarco. Laddove vi fosse la possibile di vie alternative il nuovo piano di sbarco deve essere approvato dalla Committente;
- Eseguire tutte le aperture necessarie per eseguire lo sbarco. Si precisa che dette operazioni riguardano l'apertura dei portelli bullonati o tracciati a bordo in corrispondenza dei vari ponti/paratie. Laddove venisse proposto un nuovo piano imbarco/sbarco alternativo le nuove aperture devono essere considerate compreso nell'importo riconosciuto dalla Ditta);
- Disallestire tutto quanto ostacola l'attività, accantonando, in sicurezza, il materiale in area dedicata indicata dai delegati M.M. (come già riportato nelle premesse il disallestimento riguarda per quelle attività che eccedono le 16 ore per le quali il riconoscimento economico è già previsto all'interno della voce contrattuale);
- Effettuare lo scollegamento del componente da dover sbarcare (che può essere sia elettrico, sia idraulico che meccanico) ed il disancoraggio dall'eventuale basamento;
- Preparare staffe, ganci, travi, golfari, ecc. necessari per la movimentazione dell'apparato (laddove la Ditta dovrà ricostruire detta attrezzatura, anche se per uno specifico impiego, non comporterà ulteriori costi aggiuntivi per la Committente);
- Movimentare l'apparato attraverso i locali dell'Unità Navale ed effettuarne lo sbarco - trasporto presso il Reparto interessato (o in altro luogo/officina sede Augusta) che sarà indicato dai Delegati M.M.;
- Al termine, riallestire quanto rimosso in precedenza per l'espletamento dell'attività, eseguire l'allineamento dei macchinari, ripristinando tutte le chiusure e riportando tutto alla primitiva configurazione.

Note: si precisa laddove venga commissionata sbarco/imbarco dello stesso macchinario le attività comuni delle due attività non verranno decurtate.

PRESTAZIONE 43: Palettatura.

La Ditta deve ripulire con raschetto metallico tutte le superfici indicate dalla Committente.

A fine palettatura la superficie deve risultare libero da ogni tipo di incrostazione.

PRESTAZIONE 44: Idrolavaggio a media pressione.

La Ditta deve lavare con idropulitrice e con acqua dolce a media pressione (minimo 200 bar), tutte le superfici indicate dalla Committente.

Qualora durante la fase di lavaggio dovessero rimanere residui (es. tracce di vegetazione, incrostazioni marine o scaglie di pittura in fase di distacco) la Ditta dovrà provvedere alla loro asportazione, mediante adeguati mezzi meccanici e successivo rilavaggio.

PRESTAZIONE 45: Sabbiatura con sabbiatrice a recupero.

La Ditta deve operare con sabbiatrice a recupero, raggiungendo un grado di finitura secondo standard SA 2,5 (metallo vivo ed a rugosità omogenea su tutta la superficie trattata, ammettendo su non oltre il 5% di essa, la presenza di tracce superficiali di vecchio rivestimento o leggere ombreggiature di ossido), le superfici indicate dalla Committente. L'operazione dovrà essere realizzata verificando che le condizioni termogrometriche siano consone ad impedire la formazione di condensa sulle lamiere trattate.

Per l'esecuzione dei lavori, la Ditta dovrà fare uso di uno o più impianti di sabbiatura a recupero, aventi potenzialità adeguata a soddisfare i requisiti temporali di prestazione successivamente prescritti ed utilizzare graniglia metallica di acciaio, tipo GRIT o similare. E' prescritta la accurata disoleazione/deidratazione dell'aria utilizzata come vettore per l'abrasivo ed il costante

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.52 di 65
		Ed. Marzo 2024

mantenimento dei valori di pressione nominali, per l'intera durata dell'attività. Per l'esecuzione di tali lavori la Ditta dovrà fare uso di proprio personale e propria attrezzatura (per la sabbiatrice a recupero è consentito il nolo a caldo e tale condizione non potrà essere addotta dalla Ditta a motivo di inadempienze o ritardi). Le superfici sabbiate dovranno essere soffiate con aria secca a pressione ed essere ricoperte o trattate con shop-primer entro e non oltre 3 (tre) ore (attività da commissionare a parte).

Tutto l'agente abrasivo eventualmente disperso che la Ditta vorrà riutilizzare, dovrà essere adeguatamente raccolto, separato dai residui di quanto la sabbiatura ha asportato confezionato, trasportato ed accantonato nelle aree che verranno indicate dai delegati della Committente, per il successivo ritiro a cura della Ditta che dovrà avvenire entro i termini di consegna della prestazione in oggetto.

Tutti i rimanenti residui della sabbiatura dovranno essere raccolti, già separati dall'agente abrasivo eventualmente riutilizzabile, confezionati, trasportati ed accantonati nelle aree che verranno indicate dalla Committente per essere trattati come previsto al successivo paragrafo dedicato.

PRESTAZIONE 46: Pitturazione ad airless.

La Ditta dovrà applicare ad airless le pitture fornite dalla Committente sulle superfici indicate dalla stessa.

Le condizioni operative, relativamente alla pressione di ingresso alla macchina dell'airless, al fattore moltiplicativo del pompante, tipo e diametro dell'ugello alla pistola, dovranno essere quelli previsti dalle modalità applicative del prodotto utilizzato e, qualora non indicati, dovranno essere quelli indicati dai delegati della Committente. Nel caso che le superfici da ricoprire, siano state sabbiate o comunque portate a metallo, l'applicazione della pittura sulle zone interessate, dovrà essere eseguita entro e non oltre il tempo massimo di tre ore dalla ultimazione della sabbiatura. Dovranno essere altresì rilevate le condizioni termoigrometriche, evitando di pitturare qualora la temperatura ambientale (e/o delle lamiere) si trovasse a valori prossimi al punto di rugiada (si prescrive un delta minimo = 4°C). Dovrà tassativamente evitarsi di pitturare in presenza di condizioni meteorologiche avverse, in atto o previste: pioggia, vento superiore a 12 m/sec. o su lamiere che si trovino a temperature esterne all'intervallo 5 ÷ 45°C.

Il tipo di pittura, le superfici da ricoprire ed il numero di passate, verrà indicato nell'ordine.

Le quantità e le modalità di applicazione delle pitture dovranno essere quelle previste dalle SS.TT. delle pitture stesse, in merito alle quali la Ditta sarà considerata adeguatamente informata.

Dovranno essere accuratamente e tempestivamente registrati, secondo le procedure aziendali della Ditta, riconosciute dalla Committente e ad essa rendicontati su richiesta, tutti i dati salienti che caratterizzano la prestazione, con particolare riguardo a: tipo e lotto della pittura utilizzata, aspetto della medesima all'apertura del contenitore, entità di diluizione (se effettuata) e tipo di diluente; condizioni di macchina dell'impianto ad airless: pressione di uscita alla pompa e tipo di ugello, spessori raggiunti con le singole passate, tempi di sovraverniciatura, condizioni climatiche esistenti durante l'attività e temperatura delle lamiere.

PRESTAZIONE 47: Trattamento elica.

La Ditta deve pulire le pale dell'elica ed il relativo mozzo fino a metallo visto, previa asportazione delle incrostazioni marine e carteggiando successivamente con tela smeriglio a grana fine e/o con discatrice meccanica. Si dovrà operare in condizioni tali da ridurre al minimo l'asportazione di metallo ed ottenere un grado di finitura oggettivamente lucido.

PRESTAZIONE 48: Pitturazione scala di immersione.

La Ditta deve pitturare, a pennello fine, con pittura antivegetativa bianca, di fornitura Ditta, la scala di immersione esistente sullo scafo ed indicata nell'ordine.

PRESTAZIONE 49: Pulizia cassa fango.

La Ditta deve smontare il coperchio della cassa a fango, estrarre il diaframma ed eseguire la picchettatura e la spazzolatura delle superfici interne della cassa e del diaframma, asportare i residui della picchettatura e spazzolatura. Eseguire la pitturazione delle superfici interne, con pittura a STO.M.M. 666/P (pittura a carico Ditta). Rimontare il diaframma ed il coperchio previa

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.53 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

sostituzione delle guarnizioni a carico Ditta.

PRESTAZIONE 50: Smontaggio, sbarco, ricostruzione cassa fango completa di corpo filtrante, carcassa, tubolature di adduzione ed accessori.

La Ditta deve eseguire le seguenti lavorazioni, precisando che i materiali sono a carico Ditta:

- Smontare e disassemblare la cassa fango;
- Provvedere alla movimentazione e sbarco della cassa;
- Ricostruire interamente la cassa fango incluso il corpo filtrante, la cassa, le tubolature connesse (comprese flange);
- Sostituire tutti i componenti installati sulla cassa fango (bulloneria, raccorderia, guarnizioni, valvola di spurgo/intercettazione, ecc.);
- Al termine delle lavorazioni di saldatura, provvedere alla zincatura completa della cassa fango e tubolature;
- Provvedere all'imbarco/movimentazione e successivo montaggio della stessa.

Si precisa inoltre che ogni magistero, onere o fornitura, che si rendesse necessario al fine di dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante, ancorché non esplicitamente specificato, è da intendersi a carico Ditta.

PRESTAZIONE 51: Ricostruzione corpo filtrante cassa fango.

La Ditta deve eseguire, con materiale a proprio carico, la ricostruzione del corpo filtrante in lamiera bucherellata, in acciaio AISI 316 secondo configurazione.

PRESTAZIONE 52: Demolizione taccata in legno.

La Ditta deve eseguire la demolizione di una taccata di legno relativa al piano di posa dell'unità, utilizzando idonea strumentazione da taglio. Il materiale di risulta deve essere raccolto e conferito in opportuni contenitori per il successivo smaltimento a cura della Ditta come previsto al successivo al successivo paragrafo dedicato.

PRESTAZIONE 53: Revisione prese a mare e pulizia serrette.

La Ditta deve seguire le lavorazioni di seguito indicate, precisando che i materiali sono a carico della stessa.

La Ditta deve rimuovere le serrette, smontare le valvole e trasportarle presso l'area di lavoro od Officina della Ditta ed eseguire la pulizia dei coperchi, dei premi trecce, degli otturatori e dei seggi. Qualora necessario, eseguire i necessari riporti di metallo e le successive rettifiche mediante macchine utensili. Eventuali condizioni determinanti il non riutilizzo di tali componenti dovranno essere tempestivamente segnalate dall'Organo di controllo della Committente e da esso formalmente constatate.

Nel caso in cui non sia possibile smontare i seggi valvola dal bordo, la rettifica degli stessi dovrà essere eseguita in loco, previa estrazione di tutto quanto si reputi necessario alla esecuzione del lavoro.

Le valvole dovranno essere ricomposte, sostituendo le guarnizioni e le baderne e pressate, eventuali mancanze di tenuta dovranno essere corrette ed eliminate.

Raschiare e pulire le casse di aspirazione a scafo delle valvole e pitturare a pennello con ciclo identico a quello impiegato per il carenamento od indicato nell'ordine, con pittura a carico della Ditta. Eseguire la prova di pressatura ad 1,5 volte la pressione di esercizio alla presenza dei delegati della Committente, rendicontandone ad essi e per iscritto i risultati

Picchettare e spazzolare a ferro le serrette, pitturarle con ciclo protettivo analogo a quello utilizzato per l'opera viva od indicato nell'ordine e rimontarle (pittura a carico Ditta).

Dopo che la Committente avrà dato il suo benestare, rimontare le serrette, sostituendo, ove necessario, i prigionieri ed i dadi deteriorati con altri in acciaio inox AISI 316 L.

PRESTAZIONE 54: Alaggio.

La Ditta dovrà, con proprio personale e proprie attrezzature, provvedere ad alare l'imbarcazione oggetto di lavorazione presso il proprio scalo di alaggio o presso scalo da essa noleggiato e di gradimento della Committente. La durata della messa a secco dovrà essere tale da consentire il

Marinarsen Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.54 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

regolare svolgimento delle ulteriori attività ordinate a fronte della presente S.T.. Al termine la Ditta dovrà varare l'imbarcazione e riportarla al galleggiamento.

3.4. PROVE IN CORSO D'OPERA E FINALI

La Committente, relativamente alle attività commissionate nei summenzionati lotti "a corpo"/"a quantità indeterminata", avvalendosi degli organi dell'Amministrazione Difesa, ha la facoltà di controllare in ogni momento l'andamento delle prestazioni a bordo o presso terzi indicati dall'appaltatore stesso.

In particolare si dovranno effettuare i seguenti controlli, minimi:

Controlli preliminari

a) carenameto:

- verificare che le pitture impiegate siano conformi alla normativa S.T.Q. 7/002/C "*Ciclo di pitturazione per carene e bagnasciuga di scafi in acciaio, a tecnologia S.P.C., esente da biocidi organostannici, con durata non inferiore a 60 mesi*";
- rilevare direttamente sulle confezioni di pittura i dati principali (es. Ditta produttrice, n. lotto e data di produzione, ecc.);
- accertare che le pitture siano corredate di:
 - Certificato di Conformità del produttore;
 - Certificato di Omologazione rilasciato da NAVARM ed in corso di validità;
 - Schede tecniche e di sicurezza;
 - Dichiarazione di conformità al Regolamento R.E.A.C.H..
- accertare che vengano rispettate le Norme di Applicazione del ciclo secondo quanto riportato nella normativa tecnica S.T.Q. 7/002/C, in particolare:
 - verificare che la carena sia correttamente preparata (rugosità, assenza residui di vecchio trattamento, ecc.);
 - verificare che vengano rispettati i tempi e le singole fasi di applicazione delle mani di pittura (es. tempi di essiccazione della pittura, ecc.);
 - presenziare al rilievo, a cura Ditta, dello spessore della pittura e verificare che lo stesso sia in linea con quanto previsto dalla normativa tecnica;
 - verificare che l'attività venga condotta con le corrette condizioni meteo (umidità, temperatura).

b) trattamento protettivo di ponti/sovrastutture:

- verificare che le pitture impiegate, nel corso delle lavorazioni, siano conformi alla normativa NAV prevista per il tipo d'impiego e riportata nel corrispondente paragrafo (es. NAV - STO MM 664/P, NAV - STO MM 645/P, ecc.), rilevando i dati principali delle stesse (Ditta produttrice, nr. lotto e data di produzione, ecc.);
- accertarsi e rilevare che le pitture da impiegare siano corredate di:
 - Certificato di Conformità del produttore;
 - Certificato di Omologazione rilasciato da Navarm ed in corso di validità;
 - Schede tecniche e di sicurezza;
 - Dichiarazione di conformità al Regolamento R.E.A.C.H..
- verificare, a zone (minimo 10 m²), che l'applicazione avvenga nel rispetto delle norme previste nelle rispettive norme tecniche in particolare:
 - verificare che la superficie sia correttamente preparata (rugosità, assenza residui di vecchio trattamento, ecc.);
 - verificare che vengano rispettati i tempi e le singole fasi di applicazione delle mani di pittura (es. tempi di essiccazione della pittura, ecc.);
 - presenziare al rilievo, a cura Ditta, dello spessore della pittura e verificare che lo stesso sia in linea con quanto previsto dalla normativa tecnica;
 - verificare che l'attività venga condotta con le corrette condizioni meteo (umidità, temperatura).

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.55 di 65 Ed. Marzo 2024
---	---	--------------------------------

c) attività di tubisteria e revisione valvole/riduttrici:

- presenziare alle prove di pressatura;
- presenziare alla prova di funzionamento delle valvole e delle riduttrici;
- verifica a campione delle saldature (liquidi penetranti a cura Ditta).

d) attività di carpenteria:

- verificare che la lamiera introdotta dalla Ditta sia dotata di corretta certificazione, come prevista nella presente S.T.;
- verificare a campione le saldatura (liquidi penetranti a cura Ditta).

e) revisione comandi a distanza:

- presenziare alle prove di funzionamento dei comandi a distanza.

f) portelleria:

- presenziare alle prove di funzionamento dei portelli, in particolare di tenuta.

Controlli finali

Al termine di tutte le attività previste dai lotti, prima di procedere alla presentazione alla "Verifica di conformità", il personale della Ditta dovrà eseguire tutte le prove ed i test necessari a verificare il corretto e completo funzionamento dell'impianto. Qualora dovesse riscontrare delle anomalie, dovrà provvedere con le azioni necessarie a garantirne il completo ripristino dell'efficienza.

NOTA

La totalità delle misure e i test, effettuati nell'ambito dei succitati controlli, dovranno essere registrati e consegnati ai delegati della Committente quale documentazione ufficiale per la verifica di conformità delle attività.

4. MODALITA' DI INTERVENTO E TEMPI DI ESECUZIONE

Le prestazioni/forniture ("a corpo" e "a quantità indeterminata") relativi ai singoli lotti/sublotti dovranno essere ultimate e presentate alla verifica di conformità entro i termini di seguito indicati:

- lotto 1 suddiviso in:

- sublotto 1.1.: ai fini della presentazione alla verifica di conformità, la validità del sub-lotto è da intendersi dalla data di attivazione del sub-lotto stesso, che verrà comunicata dalla Committente via PEC con un preavviso di almeno 30 (trenta) gg.ss., fino al completamento, con avvenuto collaudo ed accettazione, dei servizi previsti per i restanti lotti/sublotti del presente contratto (1.2; 1.3 e 2) ed ogni altra commessa relativa alla sosta A.P.P. in titolo. Tale data (c.d. "fine sosta") verrà formalizzata dalla Committente via PEC;
- sublotto 1.2.: 90 (novanta) giorni solari a decorrere dalla data di attivazione del sublotto, che verrà comunicata dalla Committente via P.E.C. con un preavviso di almeno 30 (trenta) gg.ss.;
- sublotto 1.3.: 90 (novanta) giorni solari a decorrere dalla data di attivazione del sublotto, che verrà comunicata dalla Committente via P.E.C. con un preavviso di almeno 30 (trenta) gg.ss.;

- lotto 2: trattandosi di servizi a supporto/integrazione degli altri lotti/sublotti, la Stazione Appaltante potrà emettere ordini riferiti al presente lotto fino al completamento, con avvenuto collaudo ed accettazione, delle prestazioni previste per i restanti lotti/sublotti contrattuali (1.2 e 1.3). In tale periodo, la Committente emetterà le richieste di servizi/forniture con specifici ordinativi via PEC e fino al raggiungimento del tetto massimo contrattualmente previsto dal Lotto. I termini di esecuzione (individuati secondo apposito listino Prezzi/Tempi) saranno specificati nei singoli ordinativi in giorni solari e continui tenendo conto della tipologia, della quantità e qualità delle prestazioni / fornitura in opera ordinate.

Le Richieste ("standard"/"non standard") verranno emesse dal RUP o DEC (se nominato), facendo riferimento al Listino Tempi e Prezzi unitari in Allegato 1, le quali

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.56 di 65
		Ed. Marzo 2024

a meno di diversa indicazione dovranno essere eseguite con le modalità previste nel relativo lotto “a quantità indeterminata”. Nel caso di richieste in prosecuzione ad altra richiesta già in corso di effettuazione, non sarà necessario il rilascio di un nuovo “Atto di consegna prestazioni” e i tempi di esecuzione verranno aggiornati come indicato dal RUP/DEC nella stessa richiesta in prosecuzione.

5. PATTI E CONDIZIONI GENERALI

A meno di prescrizioni specifiche riportate nel presente paragrafo, si rimanda al Documento “Patti e Condizioni Generali” della Committente per quanto riguarda i seguenti aspetti:

- norme di comportamento della Ditta;
- oneri a carico Ditta;
- attrezzature e personale Ditta;
- sistema di gestione della qualità aziendale;
- tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;
- gestione dei rifiuti speciali;
- subappalto;
- avvio dell’esecuzione del contratto;
- divieto di modifiche introdotte dall’esecutore;
- varianti in corso d’opera;
- sospensioni e riprese dei servizi;
- proroghe dei servizi;
- gestione dei materiali;
- controlli in corso d’opera e prove di funzionamento;
- verifica di conformità ed accettazione dei servizi e delle forniture;
- garanzie richieste.

Nota:

Si evidenzia che per quanto attiene espressamente il ciclo di carenamento la Ditta dovrà dare garanzia per un **periodo minimo di 5 anni (60 mesi)**.

Allegato 1 – Listino prezzi e tempi

Prestazioni “Standard”

Alla Ditta verrà riconosciuto il seguente corrispettivo, per le seguenti prestazioni “elementari”; Ad esso verrà decurtato lo sconto definito in sede di gara ed aggiunti (se dovuti) gli oneri per la sicurezza da interferenza.

Le richieste di intervento potranno comprendere più prestazioni a corpo, nel qual caso la tempistica di esecuzione sarà di massima pari alla sommatoria dei singoli tempi di esecuzione. La Committente si riserva comunque la possibilità di valutare, per ogni singola richiesta di intervento, il fattore di contemporaneità delle prestazioni richieste.

I seguenti prezzi si intendono comprensivi di M.I. (10%) ed ove previsto di M.H. (3%).

PRESTAZIONE	DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO		TEMPI (QUANTITATIVO IN KG DI LAMIERA MIN. PER G.S.)		
			ESTERNO	INTERNO	ESTERNO	INTERNO	
			SOSTITUZIONE AD INSERTO DI LAMIERE E STRUTTURE IN QUALSIASI ZONA DELLO SCAFO E DELLE SOVRASTRUTTURE, E PER IL RINNOVAMENTO DI COMPONENTI VARI DELL'ALLESTIMENTO-NAVE.				
1	1	- Acciaio spessore fino a 1,5 mm	Kg.	€ 16,38	€ 29,64	12	10
	2	- “ “ da mm 1,6 a 3	Kg.	€ 14,04	€ 27,30	24	20
	3	- “ “ “ “ 3,1 a 6	Kg.	€ 12,48	€ 23,40	48	30
	4	- “ “ “ “ 6,1 a 10	Kg.	€ 9,36	€ 19,50	80	60
	5	- “ “ “ “ 10,1 a 16	Kg.	€ 8,58	€ 17,16	128	90
	6	- “ “ “ oltre mm 16	Kg.	€ 7,80	€ 15,60	140	100
	7	- acciaio inox (AISI 304 ±316L) fino a mm 1,5	Kg.	€ 21,84	€ 39,00	12	10
	8	- “ “ “ da mm 1,6 a 3	Kg.	€ 19,50	€ 35,10	24	20
	9	- “ “ “ da mm 3,1 a 6	Kg.	€ 15,60	€ 31,20	48	30
	10	- L.L. P.Al. Mg.3,5 UNI 3575 fino a mm 1,5	Kg.	€ 42,90	€ 78,00	10	8
	11	- “ “ “ da mm 1,6 a 3	Kg.	€ 39,00	€ 70,20	15	10
	12	- “ “ “ da mm 3,1 a 6	Kg.	€ 35,10	€ 62,40	30	20
2	APPLICAZIONE DI LAMIERE A RADDOPPIO IN QUALSIASI ZONA DELLO SCAFO E DELLE SOVRASTRUTTURE						
	1	- Acciaio spessore fino a mm 1,5	Kg.	€ 12,48	€ 25,74	36	25
	2	- “ “ da mm 1,6 a 3	Kg.	€ 9,36	€ 21,06	72	40
	3	- “ “ “ “ 3,1 a 6	Kg.	€ 8,58	€ 17,16	120	90
	4	- “ “ “ “ 6,1 a 10	Kg.	€ 7,80	€ 13,26	160	110
	5	- “ “ “ “ 10,1 a 16	Kg.	€ 5,46	€ 11,70	180	120
	6	- “ “ “ oltre mm 16	Kg.	€ 4,68	€ 10,14	190	130
	7	- acciaio inox (AISI 304 ±316L) fino a mm 1,5	Kg.	€ 17,94	€ 28,86	36	25
	8	- “ “ “ da mm 1,6 a 3	Kg.	€ 17,16	€ 24,96	72	40
	9	- “ “ “ da mm 3,1 a 6	Kg.	€ 17,16	€ 21,06	120	90
	10	- L.L. P.Al. Mg.3,5 UNI 3575 fino a mm 1,5	Kg.	€ 37,44	€ 44,46	20	15
	11	- “ “ “ da mm 1,6 a 3	Kg.	€ 33,54	€ 40,56	30	20
12	- “ “ “ da mm 3,1 a 6	Kg.	€ 29,64	€ 36,66	50	35	
PRESTAZIONE	DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO		TEMPI (QUANTITATIVO MIN. PER G.S.)		
3	RIPORTO METALLICO SU CAMOLATURA/CORDONE DI SALDATURA (1 m)	nr./m	€ 6,24		40		
4	RICOSTRUZIONE E POSA IN OPERA DI GOCCIOLATOI	nr.	€ 85,80		5		
5	RICOSTRUZIONE E POSA IN OPERA DI DEVIATORI DI FLUSSO PER SCARICHI FUORIBORDO.						
	1	Sostituzione di nr. 1 deviatore di flusso piccolo	nr.	€ 156,00		2	
	2	Sostituzione di nr. 1 deviatore di flusso grande	nr.	€ 195,00			

PRESTAZIONE	DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO	TEMPI
				(QUANTITATIVO MIN. PER G.S.)
6	SCOIBENTAZIONE E RICOIBENTAZIONE DI TRATTI DI SUPERFICI INTERNE ALLO SCAFO			
	1 Scoibentazione	m ²	€ 35,10	10 m ²
	2 Coibentazione			
	2.1 pannelli tipo "navyboard",con spessore fino a mm 20	m ²	€ 74,10	5 m ²
	2.2 pannelli tipo "navyboard",con spessore fino a mm 40	m ²	€ 85,80	5 m ²
	2.3 pannelli tipo "navyboard",con spessore fino a mm 50	m ²	€ 97,50	5 m ²
7	ATTIVITÀ PER RILASCIO CERTIFICATO DI GAS-FREE	nr.	su presentazione fattura assoggettato a M.I.	3 gg.ss. per ogni singola attività commissionata
8	COSTRUZIONE E SUCCESSIVO SMONTAGGIO DI PONTEGGI METALLICI.			
	1 Costruzione, nolo e rimozione di ponteggi entro 4 metri d'altezza.	m ³	€ 11,70	80 m ³ (1)
	2 Costruzione, nolo e rimozione di ponteggi di altezza compresa tra 4 e 20 metri.	m ³	€ 14,04	60 m ³ (1)
	3 Costruzione, nolo e rimozione di ponteggi di altezza oltre i 20 metri, o di notevole importanza e complessità in relazione alle loro dimensioni, morfologie ed ai sovraccarichi.	m ³	€ 17,94	
	4 Mantenimento in opera dei Ponteggi oltre il 30° gg.ss. di permanenza (2).	nr.	0,3% / g.s. dell'importo totale (sicurezza inclusa).	
	5 Quota progetto	nr.	€ 156,00 + 5% dell'importo totale (fino ad un massimo di € 1.300,00); 7gg.ss.	
	6 Quota per ogni modifica di progetto	nr.	40% dell'onere di progettaz., se già effettuata a fronte di precedente richiesta (fino ad un massimo di 1.300,00 €); 7gg.ss	
9	MESSA A DISPOSIZIONE PONTE SU RUOTE	g.s	€ 93,60	nr. 1 g.s.
Nota (1): I tempi riportati si riferiscono al montaggio del ponteggio. Per lo smontaggio occorre riconoscere un tempo pari ad ¼ del tempo previsto per il montaggio che in ogni caso non deve essere inferiore a 1 g.s..				
Nota (2): Superando la permanenza in opera di 30 gg.ss. , sarà riconosciuto alla Ditta, il mantenimento in opera giornaliero del Ponteggio, quantizzato nella prestazione "8.4", comprendente l'onere per la <u>verifica d'efficienza quindicinale</u> ed il nolo forfetario del ponteggio.				

PRESTAZIONE		TIPO MATERIALE	IDENTIFICAZIONE	U.M.	IMPORTO UNITARIO ⁽³⁾	TEMPI DI ESECUZIONE (QUANTITATIVO RICOSTRUZIONI MIN. PER G.S.)
10	1	Acciaio	Fino a DN 40	m	€ 101,40	nr. 5
	2		Da DN 41 a DN70		€ 124,80	nr. 4
	3		Da DN 71 a DN 100		€ 148,20	
	4		Da DN 101 a DN150		€ 195,00	nr. 3
	5		Da DN 151 a DN 200		€ 234,00	nr. 2
	6		Oltre DN 200		€ 312,00	
	7	AISI 304 L	Fino a DN 40		€ 124,80	nr. 5
	8		Da DN 41 a DN70		€ 179,40	nr. 4
	9		Da DN 71 a DN 100		€ 234,00	
	10		Da DN 101 a DN150		€ 312,00	nr. 3
	11		Da DN 151 a DN 200		€ 429,00	nr. 2
	12		Oltre DN 200		€ 546,00	
	13	AISI 316 L	Fino a DN 40		€ 140,40	nr. 5
	14		Da DN 41 a DN70		€ 195,00	nr. 4
	15		Da DN 71 a DN 100		€ 249,60	
	16		Da DN 101 a DN150		€ 335,40	nr. 3
	17		Da DN 151 a DN 200		€ 468,00	nr. 2
	18		Oltre DN 200		€ 585,00	
	19	CuNi (70-30/90-10)	Fino a DN 40		€ 171,60	nr. 4
	20		Da DN 41 a DN70		€ 273,00	nr. 3
	21		Da DN 71 a DN 100		€ 351,00	
	22		Da DN 101 a DN150		€ 468,00	nr. 2
	23		Da DN 151 a DN 200		€ 702,00	
	24		Oltre DN 200		€ 936,00	nr. 1

NOTA (3):

L'importo riportato si riferisce alla lunghezza standard di 1 metro; pertanto, il costo relativo a tubi con lunghezza diversa dal metro (sia superiore che inferiore) deve essere valutato proporzionalmente al costo unitario di un metro. Solo nel caso in cui il tubo da ricostruire (da non confondere con i "branchetti" o c.d. "stacchi" la cui valutazione è riportata nel successivo punto) sia inferiore a 50 cm la Committente non effettuerà la valutazione economica come sopra indicato ma procederà al riconoscimento comunque di una misura pari a 50 cm; ciò al fine di poter tenere in considerazione del costo relativo alla sostituzione delle flangie di accoppiamento che la Ditta avrà cura di ricostruire o in alternativa acquistare;

L'importo dei branchetti di derivazione vanno valutati proporzionalmente alla loro misura.

PRESTAZIONE	TIPOLOGIA PRESTAZIONE	TIPO MATERIALE	IDENTIFICAZIONE	U.M.	IMPORTO UNITARIO	TEMPI DI ESECUZIONE (QUANTITATIVO MIN. PER G.S.)
11	SOSTITUZIONE ZINCHI DI PROTEZIONE CATODICA SU TUBOLATURE	Zinco per protezione catodica	Come esistente	nr.	€ 21,84	nr. 10
12	SOSTITUZIONE BARRETTE DI DRENAGGIO ELETTRICO	Cu CATH UNI 5649-71	Come esistente	nr.	€ 60,84	nr. 30
13	SOSTITUZIONE DI MANICOTTI SACRIFICALI	Ferro tipo Armco	Fino a DN 40	nr.	€ 101,40	nr. 4 ricostr/sostit.
			Da DN 41 a DN 70		€ 132,60	
			Da DN 71 a DN 100		€ 171,60	nr. 3 ricostr/sostit.
			Da DN 101 a DN150		€ 218,40	
			Da DN 151 a DN 200		€ 257,40	nr. 2 ricostr/sostit.
			Oltre DN 200		€ 296,40	
14	SOSTITUZIONE CASSA PER MANICOTTO SACRIFICALE	Bronzo (allo Sn)	Fino a DN 40	nr.	€ 163,80	nr. 3 ricostr/sostit.
			Da DN 41 a DN 70		€ 195,00	
			Da DN 71 a DN 100		€ 210,60	
			Da DN 101 a DN150		€ 226,20	nr. 2 ricostr/sostit.
			Da DN 151 a DN 200		€ 253,50	
			Oltre DN 200		€ 273,00	nr. 1 ricostr/sostit.
15	RICOSTRUZIONE PASSAGGI A PONTE OD A PARATIA	Acciaio	Fino a DN 40	nr.	€ 140,40	nr. 3 ricostruzioni
			Da DN 41 a DN 70		€ 163,80	
			Da DN 71 a DN 100		€ 179,40	
			Da DN 101 a DN150		€ 195,00	nr. 2 ricostruzioni
			Da DN 151 a DN 200		€ 210,60	
			Oltre DN 200		€ 234,00	
		AISI 316 L	Fino a DN 40		€ 148,20	nr. 3 ricostruzioni
			Da DN 41 a DN 70		€ 179,40	
			Da DN 71 a DN 100		€ 202,80	
			Da DN 101 a DN150		€ 226,20	nr. 2 ricostruzioni
			Da DN 151 a DN 200		€ 257,40	
			Oltre DN 200		€ 296,40	
		CuNi (70-30 /90-10)	Fino a DN 40		€ 156,00	nr. 3 ricostruzioni
			Da DN 41 a DN 70		€ 195,00	
			Da DN 71 a DN 100		€ 234,00	
			Da DN 101 a DN150		€ 273,00	nr. 2 ricostruzioni
			Da DN 151 a DN 200		€ 312,00	
			Oltre DN 200		€ 429,00	
16	SBARCO VALVOLE	N.N.	Fino a DN 40	nr.	€ 19,50	nr. 15
			Da DN 41 a DN 70		€ 31,20	nr. 10
			Da DN 71 a DN 100		€ 39,00	nr. 10
			Da DN 101 a DN150		€ 62,40	nr. 6
			Da DN 151 a DN 200		€ 93,60	nr. 4
	IMBARCO VALVOLE	N.N.	Fino a DN 40	nr.	€ 19,50	nr. 15
			Da DN 41 a DN 70		€ 31,20	nr. 10
			Da DN 71 a DN 100		€ 39,00	nr. 10
			Da DN 101 a DN150		€ 62,40	nr. 6
			Da DN 151 a DN 200		€ 93,60	nr. 4

PRESTAZIONE	TIPOLOGIA PRESTAZIONE	TIPO MATERIALE	IDENTIFICAZIONE	UNITA' LAVORATIVA	IMPORTO UNITARIO	TEMPI DI ESECUZIONE (QUANTITATIVO MIN. PER G.S.)
17	REVISIONE VALVOLE (es. a fungo, a saracinesca e a farfalla)	Come esistente e non determinante ai fini tecnico economici	Fino a DN 40	nr.	€ 78,00	nr. 5 revisioni
			Da DN 41 a DN 70		€ 97,50	nr. 4 revisioni
			Da DN 71 a DN 100		€ 117,00	nr. 3 revisioni
			Da DN 101 a DN150		€ 156,00	
			Da DN 151 a DN 200		€ 195,00	nr. 2 revisioni
18	REVISIONE SERVOVALVOLE	Come esistente e non determinante ai fini tecnico economici	Fino a DN 40	nr.	€ 93,60	nr. 5 revisioni
			Da DN 41 a DN 70		€ 117,00	nr. 4 revisioni
			Da DN 71 a DN 100		€ 140,40	n. 3 revisioni
			Da DN 101 a DN150		€ 171,60	n. 2 revisioni
			Da DN 151 a DN 200		€ 195,00	
19	REVISIONE VALVOLE RIDUTTRICI O DI SICUREZZA	Come esistente e non determinante ai fini tecnico economici	Fino a DN 40	nr.	€ 101,40	nr. 5 revisioni
			Da DN 41 a DN 70		€ 124,80	nr. 4 revisioni
			Da DN 71 a DN 100		€ 148,20	nr. 3 revisioni
			Da DN 101 a DN150		€ 179,40	
			Da DN 151 a DN 200		€ 202,80	nr. 2 revisioni
20	REVISIONE COMANDI A DISTANZA DELLE VALVOLE	Come esistente	Revisione completa	nr.	€ 148,20	nr. 3 revisioni complete
			Ricostruzione asta		€ 100,00	nr. 4 ricostruzioni
			Ricostruzione giunto"		€95,00	nr. 4 ricostruzioni

PRESTAZIONE	TIPOLOGIA PRESTAZIONE	IDENTIFICAZIONE.	U.M.	IMPORTO UNITARIO	TEMPI DI ESECUZIONE (QUANTITATIVO MIN. PER G.S.)
21	PROSCIUGAMENTO, STRACCIONATURA, SGRASSAGGIO, LAVAGGIO E SUCCESSIVO PROSCIUGAMENTO SENTINE (4)	//	m ²	€ 26,52	30 m ²
22	PROSCIUGAMENTO E STRACCIONATURA SENTINE (4)	//	m ²	€ 13,26	50 m ²
23	PROSCIUGAMENTO SENTINE (solo per i residui inaspirabili con i mezzi di Bordo) (4).	//	m ²	€ 10,14	70 m ²
24	SVUOTAMENTO E PULIZIA CASSA LIQUAMI (4)	fino a 1 m ³	nr.	€ 518,70	16 m ³
		fino a 2 m ³	nr.	€ 702,00	
		fino a 4 m ³	nr.	€ 897,00	
		oltre a 4 m ³	nr.	€ 1.170,00	
25	PROSCIUGAMENTO, ASPORTAZIONE MORCHIE, SGRASSAGGIO, LAVAGGIO, PROSCIUGAMENTO E STRACCIONATURA CASSE GASOLIO/OLIO (4).	fino a 3 m ³	nr.	€ 302,64	16 m ³
		fino a 15 m ³	nr.	€ 390,00	
		fino a 35 m ³	nr.	€ 546,00	
		fino a 50 m ³	nr.	€ 663,00	
		fino a 60 m ³	nr.	€ 741,00	
		fino a 80 m ³	nr.	€ 1.092,00	
oltre a 80 m ³	nr.	€ 1.482,00			

Nota (4): L'attività di prosciugamento prescinde dall'indicazione della volumetria di liquidi da esaurire e travasare

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.62 di 65
		Ed. Marzo 2024

PRESTAZIONE	TIPOLOGIA PRESTAZIONE	IDENTIFICAZIONE	U.M.	IMPORTO UNITARIO	TEMPI DI ESECUZIONE (QUANTITATIVO MIN. PER G.S.)
26	PROSCIUGAMENTO, STRACCIONATURA, LAVAGGIO, RISCIAQUO, PROSCIUGAMENTO CASSE ACQUA POTABILE (4)	fino a 4 m ³	nr.	€ 224,64	10 m ³
		fino a 8 m ³	nr.	€ 273,00	
		fino a 15 m ³	nr.	€ 390,00	
		fino a 30 m ³	nr.	€ 546,00	
		fino a 60 m ³	nr.	€ 702,00	
		fino a 100 m ³	nr.	€ 780,00	
		oltre a 100 m ³	nr.	€ 936,00	
27	STRACCIONATURA	//	m ²	€ 2,34	25 m ²
28	SGRASSAGGIO	//	m ²	€ 2,34	25 m ²
29	PICCHETTATURA, SPAZZOLATURA A FERRO E PITTURAZIONE DI SENTINE, CASSE, CELLE SECCHIE E INTERCAPEDINI CASSE ZAVORRA, DOPPI FONDI, ZONE DI LIBERA CIRCOLAZIONE, POZZI CATENE, CELLE SECCHIE, PORTELLI DEI PASSI D'UOMO DELLE CASSE, CASSE ALLAGABILI.	//	m ²	€ 27,30	16 m ²
30	ATTIVITÀ DI PULIZIA CASSE SCHIUMOGENO E/O DISPERDENTE (4)	fino a 4 m ³	nr.	€ 182,52	10 m ³
		fino a 8 m ³	nr.	€ 234,00	
		fino a 15 m ³	nr.	€ 312,00	
		fino a 30 m ³	nr.	€ 429,00	
		fino a 60 m ³	nr.	€ 507,00	
		fino a 100 m ³	nr.	€ 624,00	
		oltre a 100 m ³	nr.	€ 936,00	
31	ASPORTAZIONE E RIAPPLICAZIONE DELLA MANO A FINIRE DEL RIVESTIMENTO DI PONTI INTERNI/ESTERNI, PARATIE, SOVRASTRUTTURE, SUPERFICI VARIE	//	m ²	€ 5,69	25 m ² .
32	ASPORTAZIONE E RIPRISTINO COMPLETO DEL RIVESTIMENTO PROTETTIVO DI SUPERFICI DELIMITATE DI PONTI INTERNI/ESTERNI, PARATIE, SOVRASTRUTTURE, SUPERFICI VARIE	//	m ²	€ 22,23	10 m ²
33	APPLICAZIONE PITTURE (A MEZZO PENNELLO, RULLO O SPATOLA) SU QUALSIASI SUPERFICIE	//	m ²	€ 3,51	90 m ²
34	PICCHETTATURA	//	m ²	€ 19,50	15 m ²
35	DISCATURA	//	m ²	€ 2,34	50 m ²
Nota (4): L'attività di prosciugamento prescinde dall'indicazione della volumetria di liquidi da esaurire e travasare.					

PRESTAZIONE	ATTIVITA'	IDENTIFICAZIONE	U.M.	IMPORTO ⁽⁵⁾		TEMPI (GG.SS.)		
				SBARCO	IMBARCO			
36	1 2 3 4	SBARCO/IMBARCO EE.VV. - EE.EE. POTENZA (kW)	nr.	Fino a 3 kW	€ 62,40	€ 68,64	1	
				da 3 kW a 15 kW	€ 187,20	€ 205,92	3	
				da 15 kW a 50 kW	€ 374,40	€ 411,84	3	
				oltre 50 kW	€ 748,80	€ 823,68	4	
37	1 2 3 4	SBARCO/IMBARCO EE.VV. - EE.EE. INTUBATI POTENZA (kW)	nr.	Fino a 3 kW	€ 93,60	€ 102,96	1	
				da 3 kW a 15 kW	€ 280,80	€ 308,88	3	
				da 15 kW a 50 kW	€ 561,60	€ 617,76	3	
				oltre 50 kW	€ 1.123,20	€ 1.235,52	4	
38	1 2 3 4	SBARCO/IMBARCO EE.MACCHINARI COMPLETI POTENZA (kW)	nr.	Fino a 3 kW	€ 109,20	€ 120,12	1	
				da 3 kW a 15 kW	€ 327,60	€ 360,36	3	
				da 15 kW a 50 kW	€ 655,20	€ 720,72	4	
				oltre 50 kW	€ 1.310,40	€ 1.441,44	4	
39	1 2 3 4	SBARCO/IMBARCO EE.MACCHINARI PARTE ELETTRICA POTENZA (kW)	nr.	Fino a 3 kW	€ 43,68	€ 48,36	1	
				da 3 kW a 15 kW	€ 131,04	€ 144,30	3	
				da 15 kW a 50 kW	€ 262,08	€ 288,60	4	
				oltre 50 kW	€ 524,16	€ 576,42	4	
40	1 2 3 4	SBARCO/IMBARCO EE.MACCHINARI PARTE MECCANICA POTENZA (kW)	nr.	Fino a 3 kW	€ 65,52	€ 71,76	1	
				da 3 kW a 15 kW	€ 196,56	€ 216,06	3	
				da 15 kW a 50 kW	€ 393,12	€ 432,12	4	
				oltre 50 kW	€ 786,24	€ 865,02	4	
41	1 2 3	SBARCO/IMBARCO CONDOTTE VENTILAZIONE - ESTRAZIONE E SCARICO	nr.	Sup. (cm ²)	Aventi sezione di superficie minore di 500 cm ² (prezzi al m. lineare di condotta)	€ 39,00	€ 42,90	1
					Aventi sezione di superficie compresa tra 500 e 2000 cm ² (prezzi al m. lineare di condotta)	€ 78,00	€ 85,80	3
					Aventi sezione di superficie oltre i 2000 cm ² (prezzi al m. lineare di condotta)	€ 156,00	€ 171,60	4
42	1 2 3 4	SBARCO/IMBARCO COMPONENTI MECCANICI, OLEODINAMICI, ELETTRICI, ELETTRONICI E DI ALLESTIMENTO (6)	nr.	Peso kg) (7)	Fino a 25 kg	€ 46,80	€ 51,48	1
					Compreso tra 25 e 100 kg	€ 195,00	€ 214,50	3
					Compreso tra 100 e 500 kg	€ 585,00	€ 643,50	4
					Oltre i 500 kg	€ 1.170,00	€ 1.287,00	4

Nota (5):

il prezzo della prestazione dovrà essere maggiorato del 10% per ogni ponte effettivamente attraversato (seguendo la via più breve) per lo sbarco e/o imbarco.

Nota (6):

lo smontaggio/rimontaggio di tali componenti potrà comportare di piccole prestazioni di disallestimenti - allestimenti che risultano già calcolati a carico Ditta.

Nota (7):

per componenti di volume superiore a 1 m³, il prezzo dell'item dovrà essere moltiplicato per il valore del volume +-espresso in m³ da approssimarsi all'intero più vicino (per il calcolo del volume dovranno intendersi le misure di ingombro massimo del componente privato delle appendici). Ad esempio, per un item di volume pari a 1.85 m³, oppure di 2.16 m³, il prezzo relativo alla movimentazione dell'item, preliminarmente desunto dalla stessa tabella, dovrà essere moltiplicato per "2".

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.64 di 65
		Ed. Marzo 2024

PRESTAZIONE	TIPOLOGIA PRESTAZIONE	IDENTIFICAZIONE	U.M.	IMPORTO UNITARIO	TEMPI DI ESECUZIONE (QUANTITATIVO MIN. PER G.S.)
43	PALETTATURA	//	m²	€ 2,73	200 m²
44	IDROLAVAGGIO A MEDIA PRESSIONE	//	m²	€ 1,95	200 m²
45	SABBIATURA CON SABBIATRICE A RECUPERO	//	m²	€ 26,52	50 m²
46	PITTURAZIONE AD AIRLESS	//	m²	€ 1,56	300 m²
47	TRATTAMENTO ELICA DI U.N.	//	nr.	€ 304,20	1 g.s
48	PITTURAZIONE SCALE DI IMMERSIONE	//	nr.	€ 58,50	Fino a 10 scale d'immersione
49	PULIZIA CASSA FANGO	//	nr.	€ 152,10	1 g.s.
50	SMONTAGGIO, SBARCO, RICOSTRUZIONE CASSA FANGO COMPLETA DI CORPO FILTRANTE, CARCASSA, TUBOLATURE DI ADDUZIONE ED ACCESSORI	Con aspirazione fino DN a 40	nr.	€ 901,60	7 gg.ss.
		Con aspirazione da DN 41 a DN 80		€ 1.011,66	7 gg.ss.
		Con aspirazione da DN 81 a DN 120		€ 1.386,06	10 gg.ss.
		Con aspirazione da DN 121 a DN 200		€ 2.332,20	10 gg.ss.
		Con aspirazione da DN 201 a DN 250		€ 2.462,46	13 gg.ss.
51	RICOSTRUZIONE CORPO FILTRANTE CASSA FANGO	//	nr.	€ 78,00	1 g.s.
52	DEMOLIZIONE TACCATA IN LEGNO	//	nr.	€ 156,00	1 g.s
53	REVISIONE PRESE A MARE E PULIZIA SERRETTE	//	nr.	€ 218,40	nr. 5 prese a mare
54	ALAGGIO IMBARCAZIONE	//	nr.	€ 1.134,00	2 x g.s.(1 g.s. per messa a secco, 1 g.s. per messa in acqua)

Marinarsen Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126	Pag.65 di 65
		Ed. Marzo 2024

Prestazioni “Non Standard”

Riferimento: SGD-G-023 – Analisi dei costi industriali e congruità delle offerte nel settore del *procurement militare* - Ed.2011.

DESCRIZIONE	IMPORTI	TEMPI
Quota fissa per preventivo ^{(1) (2)}	86,82 €	10 gg.ss
MATERIAL HANDLING – MARGINE INDUSTRIALE		
Material Handling (M.H.)	3,00 %	
Margine Industriale (M.I.)	10,00 %	
MANODOPERA ⁽¹⁾		
DESCRIZIONE	IMPORTI	
Tasso orario aziendale in produzione	43,41 €/ora	
Tasso orario aziendale in service	43,41 €/ora	
FORNITURA MATERIALI E NOLEGGI		
Materiale (pp.dd.rr.)	Si rimanda alle disposizioni previste al relativo paragrafo della S.T..	
Noleggi – Ditte terze per attività specialistica		
ONERI ACCESSORI ⁽³⁾		
Diaria ⁽⁴⁾	Come da preventivo albergo di zona, più quota pasto pari a € 23,00	
Indennità di trasferta a terra ⁽⁴⁾	20,45 €/giorno	
Indennità di trasferta a bordo ⁽⁴⁾	20,45 €/giorno	
Tasso orario per trasferimento durante orario lavorativo ⁽¹⁾	43,41 €/ora	
Tasso orario per trasferimento oltre orario lavorativo ⁽¹⁾	36,90 €/ora	
Rimborso chilometrico	0,45 €/km	
Note:		
<ul style="list-style-type: none"> - (1) gli importi sono comprensivi del M.I.; a tali voci verrà applicato lo sconto stabilito in sede di gara; - (2) laddove si rendesse necessario l'esecuzione di un sopralluogo, si rimanda alle disposizioni previste al relativo paragrafo della S.T.; - (3) sulle modalità di concessione si rimanda alle disposizioni previste al relativo paragrafo della S.T.; - (4) la Diaria compete per tutti i giorni di permanenza fuori sede, mentre l'indennità di trasferta compete per i soli giorni lavorativi. 		
Precisazioni		
<u>Oneri relativi alla sicurezza intrinseca delle attività:</u>		
Per gli eventuali costi sostenuti dalla Ditta, relativi alla sicurezza intrinseca delle prestazioni di cui alla presente Commessa, alla Ditta <u>non sarà riconosciuta</u> alcuna maggiorazione (oltre ai prezzi di cui al presente Allegato) poiché tali oneri sono stati calcolati nel novero del parametro di costo orario.		

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

(rilasciata ai sensi degli articoli 46 e 47 del testo unico di cui al D.P.R. 445/2000)

DOCUMENTO UNICO DI AUTOCERTIFICAZIONE

Il/la.....

(cognome)

(nome)

nato/a il

in qualità di legale rappresentante dell'impresa

con sede inrecapito telefonico.....

e-mail..... Pec

codice fiscale partita I.V.A. n.

DICHIARA

di non trovarsi in alcuna delle condizioni di incapacità a contrarre con la Pubblica Amministrazione previste dall'art. 32 ter del Codice Penale e in nessuna delle condizioni di esclusione di cui all'art. 94 del D.lgs. n. 36 del 31 marzo 2023.

I requisiti di cui al predetto art. 94 dovranno essere riferiti a tutti i soggetti indicati al comma 3 del predetto articolo.

a) che l'impresa è iscritta nel registro delle imprese della Camera di Commercio dicon il numero per le seguenti attività

b) di essere il legale rappresentante dell'impresa e dotato di idonei poteri in merito alla sottoscrizione di contratti con la Pubblica Amministrazione;

c) che i soci e gli amministratori con poteri di rappresentanza sono (indicare i nominativi, le qualifiche, le date e luoghi di nascita e residenza):

.....

d) di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla Legge n. 68/1999 e non essere incorso nei due anni precedenti alla presente procedura, nei provvedimenti previsti dall'art. 44 del D.lgs. n. 286 del 25.7.1998 in relazione all'art. 43 dello stesso Testo Unico per gravi comportamenti ed atti discriminatori;

e) insussistenza dei divieti di cui all'art. 68, comma 14 del D.lgs. n. 36/2023;

f) insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 9, comma 2 lettera c) del D.lgs. n. 231/2001 e ss.mm.ii.;

g) che il numero di posizione INAIL è, che quello INPS è

h) attesta di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e di tutti gli oneri compresi quelli relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di

assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza ed assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguite le prestazioni;

- i) di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;
- j) che l'impresa si impegna ad osservare leggi, norme e regolamenti in ordine al CC.NN. di categoria relativamente al personale;
- k) essere in regola con quanto previsto dall'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs.165/2001.

Inoltre, dichiara espressamente di:

- l) conoscere ed accettare il "Regolamento attività Ministero Difesa in materia di lavori, servizi e forniture" (D.P.R. 15/11/2012, n.236) e, per quanto applicabili, anche in relazione allo specifico oggetto dell'acquisizione, il "Regolamento attività Ministero Difesa in materia di lavori, servizi e forniture" (D.P.R. 13/3/2013, n. 49), il "Codice dell'Ordinamento militare" (D.lgs. 15/3/2010, n.66) ed il relativo "Testo Unico" (D.P.R. 15/3/2010, n.90);
- m) assumere a proprio carico tutti gli oneri assicurativi e previdenziali e di osservare le norme vigenti in materia di sicurezza del lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti;
- n) accettare condizioni contrattuali e penalità, nonché le modalità ed i termini di accettazione e pagamento dei servizi indicate nell'allegato "notamento amministrativo";
- o) impegnarsi a costituire, in caso di aggiudicazione, prima della stipula, la garanzia definitiva di cui all'art. 117 del D.lgs. 36/2023;
- p) ovvero accettare la riduzione dell'1% del prezzo di aggiudicazione a titolo di esonero dal deposito cauzionale:

SI

NO

(barrare la casella corrispondente)

Il sottoscrittore della presente è consapevole ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del testo unico di cui al D.P.R. 445/2000, delle responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in caso di dichiarazioni mendaci e/o formazione od uso di falsità in atti e del fatto che l'Amministrazione ai sensi dell'art. 71 del citato testo unico, si riserva la facoltà di effettuare controlli anche a campione sulle dichiarazioni prodotte, acquisendo la relativa documentazione.

Data Firma

N.B.: Ai sensi dell'art. 38 D.P.R. 445/2000 allegare fotocopia non autenticata di un documento di identità personale valido.

TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI

 Timbro della Ditta

OGGETTO: Dichiarazione resa ai sensi dell'art. 3 della legge 13 agosto 2010 nr. 136 e succ. mod. in materia di "tracciabilità dei flussi finanziari".

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____ C.F. _____
 in qualità di Rappresentante Legale della Ditta _____ con P.I. _____
 consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000 nr. 445, per le ipotesi di
 falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

DICHIARA

di assumere, in relazione ai servizi **"R.d.O. n. 4329173 servizi di ammodernamento programmatico progressivo del rimorchiatore portuale RP 126 (16_24IM). – CIG: B18FA448A9"**, tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 nr. 136 e successive modifiche.

A tal fine comunica che il conto corrente bancario/postale dedicato il c/c dedicato sul quale effettuare il pagamento a fronte dei crediti nascenti dalla presente commessa o anche cumulativamente per i crediti nascenti da altre commesse di Codesto Arsenal e è il seguente:

Denominazione Banca _____

IBAN: _____

La Ditta evidenzia che le persone delegate ad operare su tale conto sono:

Nome	Cognome	Codice Fiscale

Si allega copia del documento di identità e del codice fiscale delle persone autorizzate ad operare sul conto.

Si impegna altresì a dare immediata comunicazione a codesto Comando ed alla Prefettura Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di Siracusa della notizia di inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Data _____

Il Dichiarante

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

DIREZIONE ARSENALE MILITARE MARITTIMO

AUGUSTA

PATTO DI INTEGRITÀ

relativo a **R.d.O. n. 4329173 servizi di ammodernamento programmatico progressivo del rimorchiatore portuale RP 126 (16_24IM). – CIG: B18FA448A9**

tra

ARSENALE MILITARE MARITTIMO AUGUSTA

e

la Ditta [] (di seguito denominata Ditta),

sede legale in []

via [] n. []

codice fiscale/P. IVA []

rappresentata da []

in qualità di []

Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto. La mancata consegna del presente documento debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione automatica dalla gara.

VISTO

- la legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione”;
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall’Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche approvato con delibera n. 72/2013, contenente “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione”;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 avente per oggetto il “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il “Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici”;
- il “Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa” approvato dal Ministro della difesa il 29 gennaio 2014;

- il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 recante “Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l'efficienza degli uffici giudiziari” convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114;
- il Protocollo d'intesa siglato tra il Ministero dell'Interno e l'Autorità Nazionale Anticorruzione il 15 luglio 2014;
- il “Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per l'omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento” emanato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 9 settembre 2014;
- la Determinazione n. 12 del 28 ottobre 2015 con la quale l'Autorità Nazionale Anticorruzione ha adottato l'Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2021-2023 del Ministero della Difesa,

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 – Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto, si impegna:

- a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione;
- a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
- ad assicurare che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara per limitare o eludere la concorrenza;
- ad informare puntualmente tutto il personale, di cui si avvale, del presente Patto di integrità e degli obblighi in esso contenuti;
- a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati;
- a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuta a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa.

Art. 2 – La ditta prende nota e accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente Patto di integrità, comunque accertato dall'Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

- esclusione del concorrente dalla gara;
- escussione della cauzione di validità dell'offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente dalle gare indette dalla stazione appaltante per 5 anni.

Art. 3 – Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli 1 e 2, in aderenza alle prescrizioni in materia di anticorruzione contenute nel d.l. 90/2014 convertito dalla l. 114/2014:

- la Ditta si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini

della esecuzione del contratto. Ne consegue, pertanto, che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora la mancata comunicazione del tentativo di concussione subito risulti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio, nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.;

- la Stazione Appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p..

Nei casi di cui al presente articolo, l'esercizio della potestà risolutoria da parte della Stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione. La Stazione appaltante, pertanto, comunicherà la propria volontà di avvalersi della clausola risolutiva espressa al Responsabile per la prevenzione della corruzione che ne darà comunicazione all'Autorità Nazionale Anticorruzione. Quest'ultima potrà valutare se, in alternativa all'ipotesi risolutoria, ricorrano i presupposti per la prosecuzione del rapporto contrattuale tra Stazione appaltante ed impresa aggiudicataria, alle condizioni di cui al d.l. 90/2014.

Art. 4 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 5 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della Ditta partecipante ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione dalla gara.

Art. 6 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la Stazione Appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Art. 7 - In ottemperanza a quanto rimarcato nel "Piano Triennale di Prevenzione della corruzione 2021-2023"(Art. 1, co. 5, lett. a) della legge 6 novembre 2012, n. 190) la Ditta, consapevole del divieto posto dall'art.53, comma 16-ter del decreto legislativo 165 del 2001, dichiara di non avere concluso e si impegna a non concludere, contratti di lavoro subordinato o autonomo e di non aver attribuito e si impegna a non attribuire incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della amministrazione nei loro confronti per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

Luogo e data _____

Per la Ditta

ARSENALE MILITARE MARITTIMO

Augusta

NOTAMENTO AMMINISTRATIVO

1) GENERALITÀ E RIFERIMENTI NORMATIVI

La Ditta deve eseguire le prestazioni richieste in conformità alla specifica tecnica ed al presente “Notamento Amministrativo” allegati alla lettera d’ordine a costituirne parte integrante e sostanziale. Pertanto, la Ditta deve prendere attenta visione di quanto contenuto nei suddetti documenti restituendone alla Stazione Appaltante un esemplare firmato in ogni pagina per accettazione da parte del legale rappresentante.

Per quanto non diversamente disciplinato nei predetti documenti, si applicano, per quanto possibile, anche in relazione allo specifico oggetto dell’acquisizione, le seguenti norme, che la Ditta dichiara di ben conoscere ed accettare integralmente: D.lgs. 31.03.2023 n. 36; D.lgs. 15.03.2010, n. 66 e D.P.R. 15.03.2010, n. 90 (Codice dell’Ordinamento Militare e relative disposizioni regolamentari); D.lgs. 15.11.2011, n. 208 (Disciplina Contratti pubblici ... nei settori della difesa e sicurezza); D.P.R. 15.11.2012, n. 236 (Regolamento per gli appalti della Difesa); D.P.R. 13.03.2013, n. 49 (Regolamento lavori, servizi e forniture militari); Legge 06.11.2012, n. 190 (Normativa in materia di prevenzione della corruzione); e D.P.R. 16.04.2013, n. 62 (Codice Etico).

2) OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEL FORNITORE

La fornitura non può essere né ceduta, né subappaltata, salvo espressa autorizzazione della Stazione Appaltante. La Ditta dichiara di aver preso esatta visione della fornitura da eseguire e dei luoghi interessati e sarà ritenuta unica responsabile di eventuali danni causati a persone e/o cose. La Ditta dichiara di assumere a proprio carico tutti gli oneri assicurativi e previdenziali e di osservare le norme vigenti in materia di sicurezza del lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti, nonché di accettare condizioni contrattuali e penali e di uniformarsi alle norme legislative e regolamentari applicabili alla fornitura da eseguire. Ai sensi del comma 8 dell’art. 3 della Legge n. 136 del 13.08.2010, la Ditta si obbliga ad adempiere agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge stessa. Nei contratti sottoscritti dal contraente con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate alle forniture di cui al presente contratto, dovrà essere inserita, a pena di nullità assoluta, un’apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata n. 136 del 13.08.2010. E’ fatto obbligo al contraente di fornire tempestivamente all’Amministrazione copia di tutti i suddetti contratti per verificare il corretto adempimento al suddetto obbligo. La Ditta dovrà comunicare gli estremi del c/c “dedicato”, anche in via non esclusiva, alla presente impresa ed i nominativi ed i codici fiscali di tutte le persone autorizzate ad operarvi.

3) CONSEGNA DEI PRODOTTI (IN CASO DI FORNITURE)

Salvo espressa diversa indicazione, la consegna dei materiali costituenti la fornitura o i singoli lotti, qualora previsti, dovrà essere effettuata per intero ed in unica soluzione presso **la Sala Ricezione dell’Arsenale Militare Marittimo di Augusta ubicata presso il Comprensorio Pantano Danieli adiacente la Stazione Ferroviaria di Augusta (SR)**. Eventuale altra diversa destinazione potrà essere eventualmente specificata in commessa. La consegna dovrà avvenire entro i termini in essa previsti, che si intendono riferiti all’avvenuto completamento della fornitura o del lotto, qualora previsto. La Ditta dovrà dare preventiva comunicazione di ogni consegna. Salvo diversa espressa indicazione, per accordi presi caso per caso tra la ditta e la Stazione Appaltante in relazione all’eventuale urgenza di acquisire la fornitura.

4) VERIFICA DI CONFORMITÀ ED ACCETTAZIONE DEI SERVIZI/PRODOTTI FORNITI

La verifica di conformità e la conseguente accettazione dei prodotti/servizi forniti avverrà secondo le seguenti modalità (art. 133 D.P.R. n. 236/2012):

forniture di importo \geq ad € 40.000,00 mediante emissione di certificato di verifica di conformità a cura apposita commissione nominata dal Direttore di MARINARSEN Augusta e la relativa approvazione;

forniture di importo $<$ ad € 40.000,00 mediante dichiarazione di buona provvista a firma del funzionario incaricato.

In entrambi i casi, in considerazione della complessità tecnica dei prodotti da fornire e della relativa verifica di conformità, le parti convengono che l’accettazione dei medesimi avverrà entro il termine di 60 giorni dalla ultimazione della fornitura. Nell’ipotesi di rifiuto al collaudo di tutto o parte del materiale, con comunicazione separata, verranno date le disposizioni riguardanti i termini e le modalità per la estrazione e la riconsegna dei prodotti rifiutati o per l’eliminazione dei difetti riscontrati ai sensi dell’art. 116 del D.P.R. n. 236/2012.

5) RITARDI ED INADEMPIENZE

In caso di ritardo nella consegna, nell’estrazione o nella sostituzione dei prodotti eventualmente rifiutati, la Ditta sarà sottoposta separatamente e per ognuno dei casi indicati, alla seguente penalità prevista dall’art. 125 del D.P.R. 15.11.2012, n. 236: *“per ogni periodo di ritardo pari al decimo (o frazione) del tempo previsto per la esecuzione del contratto o del lotto, l’Amministrazione applica una penalità del due per cento dell’importo del contratto o del lotto”*. Le penalità comunque comminate non possono superare complessivamente il 10% (dieci per cento) dell’importo assoggettato a penale. In caso di inadempienze si applicano gli artt. 124 e 134 del D.P.R. n. 236/2012

6) MODALITA' DI FATTURAZIONE

A partire dalla ricezione della comunicazione formale, da parte di questa Amministrazione, del buon esito delle procedure di verifica di conformità ed accettazione della fornitura, la Ditta potrà emettere la relativa fattura con indicazione analitica dei singoli servizi/prodotti forniti, delle relative quantità e dei prezzi unitari. Nel caso di commesse articolate in lotti distinti, con diverse tempistiche di esecuzione, potranno essere emesse fatture distinte per ciascuno di essi. Qualora la commessa riguardi anche l'esecuzione di servizi o di lavori, la Ditta dovrà indicarne in fattura, separatamente, i relativi importi. La fattura dovrà essere trasmessa esclusivamente in forma elettronica secondo le modalità previste dagli allegati del Decreto del MEF n. 55 del 03.04.2013 utilizzando il codice **0DV72E**.

7) MODALITA' E CONDIZIONI DI PAGAMENTO

Il pagamento avverrà, mediante bonifico bancario sul c/c "dedicato" indicato dalla Ditta, previa verifica della regolarità contributiva **INPS** e **INAIL** della medesima mediante acquisizione del **D.U.R.C.** in corso di validità, secondo le seguenti modalità: 1) 1ª rata, pari a 9/10 dell'importo complessivo, dopo consegna, collaudo ed accettazione dei prodotti; 2) 2ª rata, pari a 1/10 dell'importo complessivo, dopo la presa in carico dei prodotti o equipollente dichiarazione del consegnatario. Il pagamento delle due rate verrà effettuato di norma, e per quanto possibile, in unica soluzione. Lo svincolo dell'eventuale deposito cauzionale definitivo verrà effettuato dopo l'ultimazione, la verifica di conformità e l'accettazione della fornitura, ovvero alla scadenza del prescritto periodo di garanzia, se previsto. Nel caso in cui sia previsto un periodo di garanzia dei prodotti forniti, se la fornitura non è coperta da deposito cauzionale definitivo a garanzia della regolare esecuzione della stessa, il pagamento della 2ª rata sarà subordinato alla presentazione di idonea cauzione di corrispondente importo, maggiorata del tasso d'interesse legale rapportato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione. Nel caso di forniture articolate in più lotti, salvo diversa espressa indicazione le verifiche di conformità ed i relativi pagamenti potranno essere effettuati separatamente per singoli lotti. In considerazione dell'esigenza di acquisire il D.U.R.C. della Ditta e del termine di 45 giorni previsto, in caso di sospensione, per il "silenzio assenso", le parti convengono che i pagamenti verranno effettuati entro il termine di 60 giorni decorrenti rispettivamente dall'accettazione della fornitura e/o di conclusione dell'eventuale periodo di garanzia ovvero dall'accettazione della fattura se successiva. Si avverte a tal riguardo che, in attuazione dell'art. 1, comma 629, lettera b) della Legge 23.12.2014, n. 190 (*Legge di Stabilità 2015*), questa Amministrazione provvederà direttamente al versamento dell'I.V.A., se dovuta, il cui importo, pertanto, verrà defalcato dal corrispettivo che sarà pagato alla Ditta, pur dovendo essere regolarmente addebitato in fattura.

In attuazione dell'art. 48 bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 così come modificato dalla legge nr. 205/2017 (*legge di bilancio 2018*), il pagamento di importi superiore ad € 5.000,00 sarà subordinato all'espletamento da parte dell'Amministrazione della procedura di verifica prevista dal Decreto M.E.F. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di ritardi nei pagamenti rispetto ai termini concordati saranno riconosciuti gli interessi di cui all'art.5 del D. Lgs.231/2002, come modificato dall'art.1, comma 1, lettera e), D.lgs. n. 192 del 2012.

8) CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA E DI SALVAGUARDIA RELATIVA AL RISPETTO DEI PATTI DI INTEGRITÀ DI CUI ALL' ART. 1, CO. 17 L. 190/12.

Ai sensi del combinato disposto della Legge 190/12, art. 1, co. 17, in materia di prevenzione della corruzione e del D.P.R. 62/13 art. 2, comma 3 "Codice Etico", unitamente al Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2022-2024 del Ministero della Difesa, reperibile sul sito Marina Militare – sezione "Amministrazione trasparente", la Ditta si impegna al rispetto degli obblighi derivanti dalle disposizioni contenute nei suddetti Codici (che qui si intendono integralmente riportati, conosciuti e accettati) la cui eventuale violazione costituirà causa di risoluzione del contratto. Inoltre, ai fini della corretta partecipazione alla gara, la Ditta si impegna ad accettare e sottoscrivere il Patto di Integrità allegato al presente. A tal fine copia del suddetto Patto dovrà essere sottoscritta e presentata dalla Ditta unitamente alla documentazione relativa all'offerta a pena di esclusione automatica dalla gara. Il mancato rispetto del Patto d'Integrità comporterà l'irrogazione delle sanzioni in esso previste, inclusa la risoluzione del contratto.

Il Capo Reparto Amministrativo
C.V. Pasquale BASTANZA

Per accettazione:

La Ditta

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342 Cod. Civ., la Ditta dichiara di aver preso esatta visione e di approvare espressamente e in modo specifico le clausole inerenti la verifica di conformità ed accettazione dei prodotti (§ 4), le modalità di fatturazione (§ 6), le modalità e condizioni di pagamento (§ 7) e la Clausola risolutiva espressa e di salvaguardia (§ 8).

Per accettazione:

La Ditta

ALLEGATO "PATTI E CONDIZIONI GENERALI"

1. PREMESSA

I patti e le condizioni generali appresso indicati hanno carattere di natura generale. Essi devono intendersi con la formula "per come applicabili" in relazione alla natura dell'appalto ed alla specificità delle prestazioni e forniture descritte ai precedenti paragrafi.

2. NORME DI COMPORTAMENTO

Si riportano di seguito le norme di comportamento a cui la Ditta dovrà attenersi.

a) **Obblighi e responsabilità della ditta**

La Ditta è l'esclusiva responsabile del rispetto di tutte le disposizioni relative alla tutela infortunistica delle proprie maestranze. L'impresa dovrà osservare nei riguardi dei propri dipendenti le leggi, i regolamenti e le disposizioni previste dai contratti collettivi nazionali di settore e dagli accordi sindacali integrativi, nonché rispettare le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e di tutti gli adempimenti di legge previsti nei confronti dei lavoratori o soci.

E' fatto carico alla stessa di dare piena attuazione, nei riguardi del personale utilizzato, agli obblighi retributivi e contributivi, alle assicurazioni obbligatorie e ad ogni altra disposizione contrattuale o normativa prevista.

La Ditta è sempre direttamente responsabile di tutti i danni a persone o cose comunque verificatisi nell'esecuzione dei servizi, derivanti da cause di qualunque natura ad essa imputabili o che risultino arrecati dal proprio personale, restando a proprio completo ed esclusivo carico qualsiasi risarcimento, senza diritto di rivalsa o di alcun compenso da parte dell'Amministrazione.

La Ditta dovrà nominare un proprio responsabile/direttore tecnico, dandone comunicazione ufficiale via P.E.C. alla Committente. Al responsabile ditta/Professionista sono demandate tutte le responsabilità di natura civile e penale in relazione all'attuazione di quanto previsto dalla vigente normativa antinfortunistica e di igiene del lavoro.

b) **Autorizzazioni per l'accesso presso l'Arsenale**

LA Ditta dovrà fare richiesta a mezzo P.E.C., almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività, di rilascio permessi di ingresso per il proprio personale, mezzi ed attrezzature presentando istanza alla Sezione Affari Generali - Protocollo Generale (tel. 0931/420393) per l'apposizione del protocollo di arrivo citando gli estremi della commessa/ordine/contratto, dandone contestuale comunicazione al Reparto Tecnico competente. Dovrà essere trasmessa la seguente documentazione:

- scansione documento di riconoscimento (se personale extracomunitario anche permesso di soggiorno);
- targhe automezzi che verranno impiegati per l'accesso all'interno del comprensorio;

Il personale per poter accedere nel comprensorio dovrà essere dotato di tessera di riconoscimento personale.

La Sezione Affari Generali, dopo aver valutato la completezza delle informazioni contenute nelle suddette richieste, provvederà a rilasciare le autorizzazioni di accesso, consegnandone tempestivamente copia al Corpo di Guardia. L'Amministrazione, esperiti i controlli, si riserva il diritto di revocare, in parte o totalmente, l'autorizzazione concessa.

c) **Utilizzo di strutture ed impianti dell'Amministrazione**

Alla Ditta non è concesso, per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente appalto, l'occupazione di aree dell'A.D. per il posizionamento di box o di altre strutture finalizzate al ricovero delle attrezzature/materiali utilizzati.

L'eventuale utilizzo, per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente appalto, delle macchine utensili, dei mezzi di sollevamento, delle attrezzature ed in generale di tutti i mezzi di lavoro di proprietà dell'Amministrazione deve essere preventivamente richiesto alla Committente, che valuterà la possibilità/opportunità di concedere l'autorizzazione richiesta e le relative limitazioni e condizioni di impiego.

d) **Tutela delle informazioni militari**

E' fatto divieto alla Ditta, che ne prende atto a tutti gli effetti ed, in particolare, a quelli penali e di tutela del segreto militare, di esporre o diffondere riproduzioni fotografiche o di qualsiasi altro genere,

relative agli immobili ed alle installazioni militari e, così pure, di divulgare con qualsiasi mezzo notizie o dati di cui sia venuta a conoscenza per effetto dei rapporti intercorsi con l'A.D. La Ditta è altresì tenuta ad adottare, nell'ambito della sua organizzazione, le necessarie cautele affinché il divieto di cui sopra sia scrupolosamente osservato e fatto osservare dai propri collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera. La Ditta deve uniformarsi alle disposizioni interne che l'Autorità preposta riterrà opportuno impartire ai fini della sicurezza generale dell'Ente.

e) Durata giornaliera dell'attività

Per tutto il periodo di validità del presente contratto, comprese le ore al di fuori del "normale orario lavorativo" e le giornate festive (per normale orario di lavoro si intende la fascia oraria 07.30/16.30 di ciascuna giornata lavorativa, il Sabato è considerato giorno festivo), la Ditta deve assicurare la reperibilità di un proprio delegato al quale conferire i più ampi poteri di impegnare e rappresentare la Ditta, ed in particolare la potestà di disporre per l'immediata esecuzione delle prestazioni richieste dalla Committente. La Ditta può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione alla Committente. Quest'ultima può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso la Ditta non ha diritto ad alcun compenso aggiuntivo oltre i prezzi contrattuali (Cfr. Listino prezzi).

3. ONERI A CARICO DELLA DITTA

Tutte le attività e forniture descritte nella S.T., **salvo diversamente indicato**, è da intendersi a totale carico della Ditta. Per maggiore chiarezza sono di seguito riepilogati gli oneri principali (elenco di massima e non esaustivo):

- ogni onere inerente al rispetto dell'ambiente e della sicurezza sui luoghi di lavoro, secondo la normativa vigente;
- il pagamento di tasse, oneri e quanto altro occorra per l'espletamento del servizio/fornitura richiesti;
- l'adozione di tutti i provvedimenti, le cautele ed i mezzi, gli impianti, gli strumenti e le dotazioni necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati;
- gli obblighi assicurativi, antinfortunistici, assistenziali e previdenziali, tanto per i mezzi impiegati quanto per gli addetti;
- le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- le spese per impiego attrezzi, impianti e opere provvisorie, illuminazione, aria compressa, estrazione aria e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei servizi;
- la fornitura di tutti i materiali di consumo, minuto montaggio e di quant'altro necessario per il buon fine dell'impresa anche se non esplicitamente elencato nei relativi paragrafi della S.T. (ad esempio: grasso, bulloneria, guarnizioni di tipo commerciale, uguali a quelli precedentemente smontati, e comunque rispondenti alle prescrizioni monografiche);
- segnalazione alla Committente di non conformità rilevate durante l'attività manutentiva, unitamente ad una relazione con le modalità risolutive ed un preventivo (tempi e costi);
- segnalazione alla Committente di discordanze di configurazione dello stato di fatto o monografiche sugli apparati, eventualmente riscontrate durante l'attività manutentiva, conformemente alla Circolare Attuativa ISN 1/0;
- segnalazione alla Committente l'esigenza di utilizzare mezzi di sollevamento (pontoni, autogru) per lo sbarco/imbarco dal bordo. Questi verranno di massima messi a disposizione dall'Amministrazione o commissionati alla Ditta con la prestazione "su richiesta" (se previsto).

4. ATTREZZATURE E PERSONALE

La Ditta deve individuare e scegliere le attrezzature ed il personale che ritiene più opportuni/idonei per l'espletamento del servizio, i quali devono, tuttavia, possedere i requisiti e le certificazioni di settore rilasciati dagli organi competenti. Le eventuali modifiche di tale scelta, effettuate in corso d'opera, non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

4.1 ATTREZZATURE

Tutte le attrezzature che sono utilizzate dalla Ditta aggiudicatrice per effettuare i lavori in oggetto devono essere adeguate agli interventi da svolgere, idonee sotto il profilo della sicurezza e in regola con quanto previsto dalla vigente normativa di settore applicabile. La Ditta aggiudicatrice deve assicurare la Committente che il personale faccia uso delle attrezzature conformemente alle istruzioni dettate dal fabbricante, anche attraverso accurati controlli da parte del personale preposto allo scopo, il quale provvede a tutti gli adempimenti di carattere esecutivo ed amministrativo riguardante l'utilizzo e la circolazione dei mezzi impiegati.

4.2 PERSONALE

Il personale destinato all'esecuzione delle attività dovrà essere, per numero e qualità (vds. disponibilità di idonea abilitazione/certificazione personale come applicabile), adeguato all'appalto da eseguire ed ai termini di consegna previsti.

Rimane sotto responsabilità della Ditta accertare che tutto il personale sia in possesso di certificato medico comprovante lo stato di buona salute e, come applicabile, di certificato di sopravvivenza e salvataggio in mare, sempre aggiornato come da norme Europee vigenti.

La Ditta deve dare, altresì, evidenza alla Committente della regolarità contributiva ed assicurativa di tutti i propri dipendenti.

5. CERTIFICAZIONI

5.1 SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ AZIENDALE

a) Generalità

Le attività relative al presente contratto dovranno essere eseguite nel rispetto dei requisiti della Norma **ISO 9001:2015** relativa al settore/campo pertinente, cui dovranno integrarsi le procedure e/o la modulistica prevista nella Specifica Tecnica contrattuale.

Dovranno inoltre essere compresi i requisiti aggiuntivi previsti dalla norma NATO AQAP 2110 e le prescrizioni della pubblicazione NAV50-9999-0027-13-00B000 (in particolare dovranno essere previste le modalità per le eventuali "proposte di modifica alla configurazione" conformemente alla Circolare Attuativa ISN 1/05 di NAVISPELOG edizione marzo 2005 e s.m.i. e per l'"assistenza al QAR").

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'Operatore Economico (nel seguito detto anche OE) dovrà essere certificato da Enti di certificazione accreditati da Organismi Nazionali appartenenti alla Unione Europea.

L'Operatore Economico dovrà pertanto predisporre un Piano della Qualità che specifichi l'organizzazione, le responsabilità, le procedure e le risorse che saranno impiegate per lo svolgimento del presente contratto.

La Ditta a dovrà possedere per tutta la durata della fase esecutiva dell'appalto della totalità dei requisiti richiesti (in termini di Campi di Attività ISO). Nel caso che si tratti di Consorzio/R.T.I., il soddisfacimento del requisito richiesto potrà essere ottenuto attraverso la somma dei Campi di Attività/Categorie delle singole Ditte costituenti il Consorzio/R.T.I..

b) Piano della qualità: termini temporali di presentazione/ integrazione

L'O.E., entro **10 (dieci) gg.ss.** decorrenti, a seconda dei casi:

- per le commesse in economia - dalla data di emissione da parte della Committente della Lettera di Ordinazione/Documento di stipula ovvero dalla data di stipula dell'Atto Negoziale;
- per i contratti e per le commesse in economia soggette a decreto di impegno - dalla data di ricezione della comunicazione di avvenuta registrazione del decreto di approvazione/impegno nei termini di legge;
- in tutti i casi in cui sia previsto - dalla eventuale comunicazione dell'attivazione anticipata dell'esecuzione contrattuale.

dovrà far pervenire alla Sezione Assicurazione Qualità (VD AQ) di MARINARSEN Augusta n.1 copia controllata del Piano della Qualità (PdQ) per esame e approvazione.

La Sezione Assicurazione Qualità, entro 10 (dieci) gg.ss. dalla data di ricezione del suddetto PdQ, provvederà ad esaminarlo ed a comunicare l'esito di tale esame all'Operatore Economico, con richiesta, nel caso di esito non soddisfacente, di modifiche/integrazioni al PdQ presentato.

Trascorso tale termine senza che all'OE siano state avanzate richieste di modifiche/integrazioni, il PdQ si intenderà tacitamente approvato.

L'Operatore Economico (OE), nel caso siano richieste modifiche/integrazioni al PdQ (sia all'atto della prima valutazione, sia nel caso di richieste in corso d'opera), sarà tenuto a fornirle entro 7 (sette) gg.ss. dalla data di ricezione della richiesta.

La Sezione Assicurazione Qualità, entro 7 (sette) gg.ss. decorrenti dalla data di ricezione delle modifiche/ integrazioni richieste, provvederà ad esaminarle e ne comunicherà gli esiti all'OE; trascorso tale termine senza ulteriori comunicazioni all'OE, le modifiche/integrazioni presentate saranno da intendersi tacitamente approvate.

Le attività previste dal Contratto potranno avere inizio solo in seguito all'approvazione (esplicita o tacita) del PdQ.

c) Piano della Qualità: contenuti

Il Piano della Qualità dovrà essere redatto secondo le linee guida delle pubblicazioni ISO 10005, NATO AQAP 2105 e NAV50-9999-0027-13-00B000 e dovrà contenere, in particolare:

- organigramma nominativo riportante le funzioni aziendali coinvolte nell'esecuzione delle attività oggetto della commessa (Legale rappresentante, eventuali responsabili Commerciale/Acquisti, Responsabile Qualità, Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione, Direttore Tecnico dei Lavori, Responsabile Tecnico dei Lavori a Bordo (vedasi D.Lgs. 272/99) indicando, per ciascuno di essi, l'indirizzo di posta elettronica;
- elenco della documentazione del Sistema Qualità Aziendale applicabile alla commessa, con indicazione del relativo stato di revisione;
- per i contratti "a corpo", la pianificazione temporale delle attività (cronoprogramma), con evidenza delle fasi di controllo intermedio e finale; si richiede la presentazione del cronoprogramma anche in formato elettronico compatibile Microsoft Project;
- piani di Lavorazione e Controllo e relativi modelli di Registrazione di Prove / Misure predisposti per le varie tipologie di prestazioni, con indicazione dei valori previsti e/o i criteri di accettazione;
- "Procedure di Collaudo" o "Test Memoranda" (se previsti nella specifica tecnica contrattuale) da utilizzare per i collaudi degli impianti/apparati e relativa modulistica di registrazione dei dati rilevati ed i criteri di accettabilità degli stessi;
- elenco del personale della/e Ditta/e impiegato per le prestazioni inerenti il Contratto con indicazione della qualifica di mestiere ed eventuali abilitazioni professionali necessarie per l'esecuzione delle attività; in particolare, per quanto attiene i cosiddetti "Processi speciali" (ad es. saldatori, frigoristi, verniciatori, ponteggiisti, ecc.), dovranno allegarsi copie dei patentini/attestati posseduti dal personale;
- elenco della strumentazione di misura da impiegare nelle fasi di rilievo dei dati previsti, con indicazione del relativo stato di taratura; dovranno inoltre essere allegati i certificati di taratura rilasciati da centri SIT/Accredia degli strumenti campione o primari;
- elenco delle attrezzature da impiegare e relativo piano di manutenzione;
- copia del Certificato ISO 9001:2008/2015 in corso di validità rilasciato da Enti di certificazione accreditati da Organismi Nazionali appartenenti alla Unione Europea.

Nel caso in cui siano previsti subappalti, il Piano della Qualità dell'Operatore Economico affidatario del contratto riporterà l'elenco delle prestazioni che si prevede di affidare in subappalto; i Piani della Qualità degli Operatori Economici che eseguiranno tali prestazioni (in funzione del livello di qualità ad essi richiesto) dovranno essere di volta in volta allegati alle specifiche richieste di autorizzazione al subappalto.

Nel caso di Consorzi, il Consorzio dovrà presentare un Piano della Qualità che espliciti la ripartizione delle attività lavorative tra gli Operatori Economici consorziati e contenerne i rispettivi Piani della Qualità. Nel caso di Raggruppamenti Temporanei di Concorrenti la Ditta Capocommessa dovrà presentare un Piano della Qualità del R.T.C. che espliciti la ripartizione delle attività lavorative tra gli Operatori Economici costituenti il Raggruppamento e contenerne i rispettivi Piani della Qualità.

d) Relazioni Tecniche sullo stato avanzamento lavori (contratti a corpo o UU.NN. in sosta lavori)

Al fine di fornire evidenza alla Committente in merito al rispetto, da parte dell'Operatore Economico, della pianificazione dell'attività descritta nel Piano della Qualità e dei requisiti contrattuali (stato avanzamento lavori, prove, controlli e collaudi, approvvigionamenti, ecc.), nel corso dello svolgimento delle attività oggetto del presente contratto, a cadenza mensile (generalmente in occasione delle riunioni periodiche di avanzamento lavori per le UU.NN. in sosta), è richiesto all'Operatore Economico di fornire:

- il cronoprogramma dell'attività debitamente aggiornato in merito allo stato di avanzamento lavori;
- una relazione tecnica che, per ogni voce del crono programma, riporti commenti/note sul relativo stato di avanzamento, le eventuali cause di rallentamento/ostacolo per lo svolgimento dell'attività, le eventuali azioni necessarie per il completamento e relativa tempistica prevista (Piano di Rientro);
- idonee evidenze oggettive (copia di comunicazioni tra le Aziende e/o con MARINARSEN Augusta, fax, ordinativi ai fornitori, preventivi, non conformità evidenziate, registrazioni della qualità, ecc.) atte a supportare quanto dichiarato nella relazione tecnica.

Detta documentazione dovrà essere fornita ai Delegati per il controllo della Committente ed alla Sezione AQ.

Se il presente contratto è inserito all'interno di un programma lavori relativo ad una Unità Navale in sosta e per tale sosta sia previsto un Operatore Economico Capo Commessa, il cronoprogramma e la relazione tecnica dovranno essere forniti anche all'Operatore Capo Commessa al fine di consentire l'armonizzazione dei crono programmi di tutti gli Operatori Economici interessati nei lavori, evitando interferenze.

e) Non conformità rilevate dalla Ditta

Le "non conformità" (N.C.) rilevate dalla Ditta dovranno essere formalmente comunicate alla Committente, corredata di:

- descrizione della stessa, supportata da idonee evidenze oggettive (ad es. moduli di registrazione di prove e misurazioni, dichiarazioni del costruttore, ecc.);
- azioni correttive proposte;
- offerta economica (tempi e costi) per la sua risoluzione, evidenziando chiaramente i costi per la manodopera, per i materiali ed accessori (ad. es. spese di trasporto, ecc.).

La N.C. rilevata dovrà essere formalizzata alla Committente, come sopra descritto, entro 5 gg.ss. dalla data del rilievo; si rappresenta che il livello di precisione e l'adeguato supporto documentale nella segnalazione delle Non Conformità sono requisiti necessari al fine di consentire celermente, ai Delegati M.M. preposti, le discendenti determinazioni in merito.

f) Verifiche ispettive "On Job" (audit della qualità)

Nel corso delle attività oggetto del presente contratto, la Sezione AQ potrà effettuare verifiche ispettive "on job" (sia a bordo dell'Unità Navale o in Cantiere, sia presso i locali dell'OE) al fine di verificare che l'OE operi nel rispetto di quanto previsto dalle specifiche tecniche contrattuali, dal Piano della Qualità e dalla normativa di riferimento in materia di Qualità. Le verifiche saranno, per quanto possibile, concordate con l'Operatore Economico.

g) Certificato di Conformità

Nel presentare alla verifica di conformità le prestazioni oggetto del presente contratto, l'Operatore Economico dovrà predisporre un "Certificato di Conformità" redatto in conformità all'annesso B-8 della norma NATO AQAP 2070. Tale Certificato dovrà essere integrato dalla documentazione riepilogativa prevista dal Piano della Qualità e dalla Specifica Tecnica contrattuale.

h) Inadempienze, Non Conformità e Sanzioni

Eventuali inadempienze commesse dall'Operatore Economico relativamente a:

- "Piano della qualità - termini temporali di presentazione/ integrazione" di cui al precedente punto 3);
- "Relazioni Tecniche sullo stato avanzamento lavori", di cui al precedente punto 5);

- “controlli e prove in corso d'opera e finali”, di cui ai precedenti punti 4) e 5) ed a quanto previsto a tal proposito dalle specifiche Tecniche contrattuali;
- “non conformità” rilevate nel corso di audit “on job” eventualmente effettuati dalla Sezione AQ in corso d'opera;
- attività lavorative che abbiano generato diffide e/o contestazioni formalizzate dai Delegati M.M. della Committente preposti per il controllo;

che siano riferibili a carenze nell'applicazione del Sistema Qualità dell'Operatore Economico e/o al mancato rispetto delle prescrizioni del PdQ, saranno volta per volta formalmente contestate all'Operatore Economico secondo le previste modalità.

Si rappresenta che, ferme restando le penalità e le altre sanzioni previste contrattualmente nei casi di inadempienze, al raggiungimento di nr. 4 contestazioni formali prodotte nei confronti dell'OE si provvederà ad effettuare la segnalazione ad ACCREDIA ed all'Ente di Certificazione che ha rilasciato la Certificazione all'Operatore Economico.

5.1.1 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

La Ditta deve essere in possesso di un Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001 nel settore pertinente alle attività da porre in essere, qualora la tipologia di attività da eseguire lo rendessero necessario. La Ditta dovrà possedere per tutta la durata della fase esecutiva dell'appalto della la totalità dei requisiti richiesti (in termini di Campi di Attività ISO). Nel caso che si tratti di Consorzio/R.T.I., il soddisfacimento del requisito richiesto potrà essere ottenuto attraverso la somma dei Campi di Attività/Categorie delle singole Ditte costituenti il Consorzio/R.T.I..

6. TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

a) Costi della manodopera e sicurezza aziendale

La Ditta, a pena di esclusione, nell'offerta economica dovrà indicare i propri costi aziendali concernenti la manodopera e l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Cfr. Art. 91 comma 5 del D.Lgs. 36/2023).

b) Oneri da rischi interferenti - Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza

La Ditta, a pena di esclusione, nell'offerta economica dovrà indicare i costi relativi alla prevenzione dai rischi da interferenze.

La documentazione della gara di appalto compilata dall'Ente Appaltante include indicazione preliminare di tali costi nonché il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza, cosiddetto “D.U.V.R.I. STATICO”, contenente “una valutazione ricognitiva dei principali rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione della commessa” redatta ai sensi dell'art. 26 del TUSL, commi 3, 3 bis e 3 ter e tenendo conto di quanto previsto dell'art. 256 del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 90. L'Arsenale, in quanto Ente “destinatario dei servizi, lavori, opere o forniture”, ai sensi del predetto art. 256 del DPR 90/10, potrà aggiornare tale documento redigendo il cosiddetto “D.U.V.R.I. DINAMICO” contestualmente all'inizio delle attività dell'appalto.

c) Organizzazione della sicurezza

La normativa di riferimento è il D.Lgs. 81/08.

Tenuto conto delle lavorazioni di cui alla presente S.T., riconducibili a operazioni di manutenzione/riparazione/trasformazione di navi tipiche di un cantiere di manutenzione navale, le norme del TITOLO IV della predetta normativa (cantieri temporanei e mobili come definiti all'art. 89 del TUSL) non sono applicabili a meno del Capo II (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota) in quanto l'art. 105 dello stesso estende il campo di applicazione delle prescrizioni per i soli lavori in quota anche alle attività lavorative al di fuori del TITOLO IV (Cfr. prescrizioni per i ponteggi di cui agli artt.131 e 134).

Tenuto conto delle lavorazioni di cui alla presente S.T., riconducibili a operazioni di manutenzione/riparazione/trasformazione di navi tipiche di un cantiere di manutenzione navale e considerato che le stesse si svolgono nel corso di una impegnativa sosta lavori con Nave non pronta, ai sensi del paragrafo 900 della circolare SMM 1062/UEU “Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in

materia di sicurezza ed igiene del lavoro” dello Stato Maggiore Marina viene implementata un’organizzazione della sicurezza che segue la falsariga delle prescrizioni di cui all’art. 38 del D.Lgs. 272/99.

d) Figure della sicurezza

a. Committente: ai sensi dell’art. 3 del D.Lgs. 81/08 è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell’appalto (Stazione Appaltante).

b. Responsabile Unico del Progetto (R.U.P.): Dirigente Tecnico nominato dalla Committente nell’ambito del proprio organico sotto la cui diretta responsabilità e vigilanza sono eseguite le fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione delle attività di cui alla presente S.T.. Gli obblighi del R.U.P. coincidono con quelli della Committente e sono elencati all’art. 90 del D.Lgs. 81/2008 e dagli articoli 15 e 114 del D.Lgs. 36/2023.

c. Direttore dell’Esecuzione (D.E.C.): è il tecnico nominato dal Committente di cui all’art. 115, comma 3, del D.Lgs. 36/2023.

Quando non nominato, le attribuzioni ricadono sul Responsabile Unico del Progetto.

d. Impresa Capo Commessa: è l’impresa di cui all’art. 38 del D.Lgs. 272/99 (viene designata dal Committente nel caso in cui i lavori di manutenzione, riparazione e trasformazione sulle UU.NN. prevedano l’intervento di più imprese.

e. Titolare dell’Impresa Capo-Commessa: è la figura di cui all’art. 38 del D.Lgs. 272/99. Propone al Committente/R.U.P. il professionista da nominare quale Responsabile Tecnico dei Lavori (vedi seguito) e, una volta ottenuta l’approvazione, provvede alla relativa designazione. Elabora il “Documento di Sicurezza” come di seguito definito alla lettera e).

f. Responsabile Tecnico dei Lavori (R.T.L.): E’ la figura di cui all’art. 38, comma 2 del D.Lgs. 272/99 che, tenendo conto anche delle attività di cui precedente paragrafo 3.2.3 per quanto riguarda gli aspetti tecnici, provvede ad effettuare e ne risponde nei confronti del Committente/R.U.P. e dell’Impresa Capo Commessa, le attività, riconducibili all’art. 92 del D.Lgs. 81/08, come di seguito riportato:

1. verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l’applicazione, da parte delle imprese che operano a bordo delle disposizioni normative di sicurezza del lavoro, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel “Documento di Sicurezza” e nel “Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze”, dei verbali di cooperazione e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure;
2. verifica l’idoneità del “Documento di Sicurezza” (vedi seguito), da considerare come piano complementare del “Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze”, assicurandone la coerenza con quest’ultimo, propone gli adeguamenti necessari, registrando e valutando le proposte delle imprese che operano a bordo dirette a migliorare la sicurezza;
3. verifica che le imprese che operano a bordo adeguino, se necessario, i rispettivi Documenti di Valutazione dei Rischi (o relativo estratto per le lavorazioni oggetto dell’appalto quale documento riconducibile al Piano Operativo della Sicurezza), con la precisazione che gli obblighi relativi ai rischi specifici propri dell’attività delle singole imprese fanno capo alle imprese stesse;
4. organizza tra tutti i datori di lavoro, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
5. segnala al Committente/R.U.P., previa contestazione scritta alle imprese, le inosservanze alle disposizioni di legge, al “Documento di Sicurezza”, al “Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze”, ai verbali di cooperazione e coordinamento e alle procedure adottate e propone la sospensione dei lavori (per casi diversi da quanto indicato al seguente paragrafo), l’allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi da bordo, o la risoluzione del contratto;

6. sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate dandone tempestiva informazione al R.U.P./D.E.C.;
7. sorveglia il livello di sicurezza delle aree/ambienti di lavoro garantendo la frequenza delle visite sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese, assicurando la sua presenza nelle fasi di maggiore criticità per la sicurezza al fine di controllare l'applicazione delle prescrizioni;
8. verbalizza ogni visita effettuata, ogni verifica di eventuali adeguamenti e/o integrazioni da apportare ai singoli Documenti di Valutazione dei Rischi, in maniera tale da redigere un "*verbale della storia della sicurezza del cantiere*", assicurandosi che sia sottoscritto dai responsabili delle Ditte;
9. si interfaccia con le Ditte (Datore di Lavoro/Dirigente/Preposto/Lavoratore) in merito al rispetto dei comportamenti di sicurezza (uso corretto di attrezzature e DPI, etc);
10. interviene tempestivamente, nell'evidenza di un diffuso mancato uso o di un uso improprio di misure di sicurezza che costituisca inosservanza delle norme di sicurezza vigenti, provvedendo ad avanzare proposta alla Direzione Arsenale per:
 - la sospensione dei lavori (nei casi diversi dalla precedente alinea 6 per i quali invece dovrà disporre direttamente la sospensione);
 - l'allontanamento della Ditta inadempiente;
 - la risoluzione del contratto;
11. individuare tutti i punti di interferenza tra le diverse lavorazioni, accertandosi che siano disponibili misure di sicurezza integrative, tali da rendere le lavorazioni compatibili o se si dovrà ricorrere allo sfasamento temporale delle lavorazioni incompatibili; in dettaglio per ogni interferenza individuata resa compatibile si dovranno indicare:
 - le lavorazioni interferenti;
 - le misure di sicurezza integrative specifiche da adottare e chi dovrà realizzarle;
 - le modalità di verifica;Per ogni interferenza che risulti, altresì, incompatibile si dovranno indicare:
 - le lavorazioni incompatibili;
 - il vincolo allo sfasamento temporale;
 - le modalità di verifica;
12. mantenere costantemente aggiornata tutta la documentazione di sicurezza di commessa garantendo immediata rintracciabilità dei documenti/disegni e loro revisioni;
13. fornire nell'ambito delle proprie competenze professionali ogni supporto tecnico-gestionale dovesse rendersi necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per la conduzione/esecuzione della commessa in sicurezza;
14. trasmettere alla Committente tutta la documentazione prodotta.

Il suddetto professionista dovrà operare sotto il diretto controllo del D.E.C., se nominato, o del R.U.P..

Il Responsabile Tecnico dei Lavori viene designato dall'Impresa Capo Commessa previa **valutazione ed approvazione del professionista proposto da parte della Committente/R.U.P.**, che si riserva la facoltà di richiederne la sostituzione qualora, per giustificato motivo, questo risulti inadeguato al compito da svolgere.

In caso di mancata approvazione o necessità di sostituzione, l'Impresa Capo Commessa dovrà provvedere alla proposizione di altro professionista nel termine massimo di 15 (quindici) giorni solari dalla ricezione della comunicazione dell'Amministrazione.

Nel caso di indisponibilità del R.T.L., per malattia o altro giustificato impedimento di forza maggiore, l'Impresa Capo Commessa dovrà provvedere a sostituirlo entro 7 (sette) giorni solari dal verificarsi dell'evento.

In considerazione delle competenze richieste al R.T.L., all'atto della consegna delle prestazioni, l'Impresa Capo Commessa dovrà fornire evidenza che il professionista prescelto:

- non coincida con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di alcuna delle imprese appaltatrici;
- abbia maturato una esperienza pregressa nel campo della cantieristica navale;
- sia in possesso di almeno uno dei seguenti attestati:
 - addetto al servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo B (Macrosettore 4) in conformità al D.Lgs. 81/2008;
 - addetto al servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo B (Macrosettore 3) in conformità al D.Lgs. 81/2008;
 - responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo A in conformità al D.Lgs. 195/2003;
 - responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo B in conformità al D.Lgs. 195/2003;
 - responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi Modulo C in conformità al D.Lgs. 195/2003;
 - coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dell'opera "La gestione della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili" ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- sia in possesso dell'attestato di "Ingresso negli spazi confinati, gestione dell'emergenza e utilizzo DPI di III categoria" in conformità al D.Lgs. 81/2008.

e) Documentazione della Sicurezza

Fermo restando gli obblighi a carico di ciascun Datore di Lavoro dei soggetti interessati alla sosta lavori della nave (Committente, Bordo, Impresa Capo Commessa, Imprese che operano a bordo, lavoratori autonomi, ecc.) previsti dal D.Lgs. 81/08 (valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28, designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, ecc.), allo scopo di dimostrare/assicurare la cooperazione nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sulle attività lavorative ed il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, con reciproca informazione anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nella esecuzione della sosta lavori, sono compilati e mantenuti aggiornati per tutta la durata della sosta lavori i documenti come di seguito riportato, per quanto applicabile.

a. Documento di Valutazione dei Rischi delle Imprese Appaltatrici

Ciascuna Ditta dovrà inviare il proprio D.V.R. (o estratto per quanto applicabile alle attività oggetto delle rispettive commesse) sia alla Committente (R.U.P., o D.E.C. se nominato, e S.P.P.) che alla Ditta Capo-Commessa entro 10 gg.ss. dall'emissione delle Lettera d'Ordine/Stipula dell'Atto Negoziale/Comunicazione di avvenuta approvazione del contratto.

b. Documento di Sicurezza: è il documento di cui all'art. 38 del D.Lgs. 272/99:

- redatto conformemente all'art. 28 del D.Lgs. 81/08, in seguito alla valutazione condotta secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08;
- contenente le informazioni minime di cui all'art. 38 comma 2 del D.Lgs. 272/99 ovvero:
 - l'individuazione delle fasi di lavoro e delle principali attrezzature utilizzate, e delle imprese che eseguono i lavori;
 - l'indicazione del tecnico responsabile dei lavori a bordo;
 - la localizzazione ed il numero medio dei lavoratori per ogni fase ed ambiente di lavoro;
 - le fasi nelle quali si può verificare la presenza contemporanea di un numero consistente di lavoratori che svolgono lavorazioni diverse in uno stesso ambiente;
 - la descrizione delle misure di sicurezza e di igiene per le diverse fasi di lavorazione, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio;
 - l'indicazione delle misure da mettere in atto per la prevenzione, la lotta contro l'incendio, per la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.

E' elaborato dal Titolare dell'Impresa Capo-Commessa (solo in caso di designazione), che:

- entro 20 giorni solari dall'emissione della lettera d'Ordine/Stipula dell'Atto Negoziale/Comunicazione di avvenuta approvazione della commessa ovvero richiesta di

anticipata esecuzione (entro i limiti stabiliti dal codice dei contratti), lo trasmette al Committente in due copie debitamente datate e firmate, da indirizzare, tramite il protocollo generale dell'Arsenale, al Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) ed al Reparto Manutenzioni Navali; dalla data di presentazione il DdL dell'Impresa Capo Commessa ne assume piena paternità e responsabilità

- ne consegna copia alle imprese che operano a bordo; queste hanno l'obbligo di attenersi alle procedure in esso contenute e di informare i lavoratori del suo contenuto prima dell'inizio dei lavori;
- ha l'obbligo di informare i propri lavoratori sul contenuto di tale documento;
- ne conserva copia con eventuali aggiornamenti presso i propri uffici e a bordo;
- ne consegna copia a MARIVIGILANZA.

L'elaborazione del Documento di Sicurezza dovrà essere svolta armonizzando le misure antinfortunistiche e di prevenzione dei rischi previste nei Documenti di Valutazione dei Rischi di tutte le imprese partecipanti alle lavorazioni (precedente para a.); tale documento potrà essere oggetto di modifica in relazione ad eventuali varianti di lavorazioni o di programma che si dovessero rendere necessarie durante l'esecuzione contrattuale.

c. Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza:

E' il documento di cui al comma 3 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e conforme a quanto prescritto all'art. 28 del D.Lgs. 81/08.

Il Committente, incaricato di affidare l'appalto, redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto.

Il Comando di Bordo, soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dagli esecutori, rientra tra gli atti contrattuali.

Il documento deve inoltre risultare durante l'esecuzione contrattuale integrato con il Documento di Sicurezza (in caso di designazione dell'Impresa Capo Commessa) ed i Documenti di Valutazione dei Rischi degli altri soggetti partecipanti alla Sosta Lavori (Bordo, Committente, etc.) ma indipendente dai predetti documenti e deve essere finalizzato a gestire i rischi interferenziali ed unico per la Sosta lavori.

Il D.U.V.R.I. non si applica ai rischi specifici propri dell'attività delle singole Imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi o Enti coinvolti; per tutti gli altri rischi, non riferibili alle interferenze (vedasi al riguardo anche la definizione riportata nella Determinazione nr. 3 del 5 marzo 2008 dell'ex-Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori ora Autorità Nazionale anticorruzione), resta infatti immutato l'obbligo, per ciascun Datore di Lavoro, di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi (D.V.R.).

Il D.U.V.R.I. è custodito a Bordo e dal Committente.

d. Raccolta dei verbali di riunione di cooperazione e coordinamento: E' la raccolta dei verbali delle riunioni tenutesi in materia di cooperazione e coordinamento della sicurezza.

I verbali da redigersi secondo le indicazioni della SMM 1062 e come richiamati nel D.U.V.R.I. della Committente, una volta sottoscritti, vengono conservati in una raccolta in duplice copia custodita a bordo e dalla Committente.

f) Cooperazione e Coordinamento

Il Committente svolge la funzione di promozione della cooperazione (azione finalizzata alla predisposizione ed applicazione delle necessarie misure di prevenzione e protezione da parte di tutti i Datori di Lavoro) e coordinamento (azioni finalizzate ad evitare disaccordi, sovrapposizioni, intralci, ecc. nell'esecuzione delle attività) della sicurezza di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08 delegando/affidando il compito o al R.U.P. che si avvale del personale del dipendente Reparto Manutenzioni Navali o ad un'Impresa Capo Commessa qualora vi siano più imprese partecipanti (Cfr. art. 38 comma 1 del D.Lgs. 272/1999).

Rimangono valide le disposizioni di all'art. 905 della Circolare SMM 1062 per quanto attiene le attribuzioni del Comando di Bordo previste per l'applicazione della legislazione in materia di

salute e sicurezza sui luoghi di lavoro limitatamente al proprio personale e, più in generale, alla continua e costante azione di controllo sulle attività eseguite/effettuate a bordo della nave.

Infine, allo scopo di promuovere la cooperazione e il coordinamento fra la Committente rappresentata dai propri Delegati per il coordinamento/controllo delle attività affidate alle proprie maestranze, le imprese appaltatrici ed il Comando di Bordo sono previste le seguenti iniziative:

- a. **Primi adempimenti a carico dell'Ente Appaltante.** L'Arsenale, anche tramite il Comando di Bordo dell'Unità Navale oggetto della sosta lavori di manutenzione, in osservanza al comma 1 lettera b dell'art. 26 del TUSL, "fornisce alla ditta dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività"; ciò si esplica con la fornitura di schede di sicurezza contenente i rischi presenti a bordo dell'Unità Navale e di altra documentazione inerente ai rischi presenti e alle misure di prevenzione adottate o da adottare nei comprensori dell'ente compreso le banchine lavori e i bacini di carenaggio;
- b. **Primi adempimenti a carico della Ditta.** Prima dell'inizio delle attività, la Ditta deve prendere visione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro in cui dovrà operare consultando la documentazione consegnata dalla Committente ed effettuando almeno un sopralluogo di cui dovrà essere redatto apposito verbale.
- c. **Riunioni:** Vengono previste almeno le seguenti riunioni:
 1. riunione iniziale alla quale devono partecipare il Reparto Manutenzioni Navali, il Comando di bordo dell'Unità Navale, le Ditte coinvolte e (se previsto) il Responsabile Tecnico dei Lavori, per l'illustrazione del Documento di Sicurezza (se previsto), del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze, dei Documenti di Valutazione dei Rischi delle Imprese affidatarie, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alla specifica Unità Navale in oggetto e ai lavori da eseguire. Poiché al momento della riunione iniziale è possibile che parte dei lavori assegnati a ditte esterne non siano ancora stati appaltati o cessazione, tale riunione dovrà essere ripetuta ogni volta che una nuova ditta esterna si aggiungerà a quelle che stanno eseguendo i lavori. Al termine della riunione dovrà essere aggiornato e distribuito ai partecipanti il D.U.V.R.I. (Cfr. D.U.V.R.I. Dinamico) che verrà controfirmato dai Delegati intervenuti;
 2. riunione periodica alla quale devono partecipare il R.U.P./Reparto Manutenzioni Navali, il Comando di bordo dell'Unità Navale, le Ditte coinvolte e (se previsto) il R.T.L., per l'aggiornamento del Documento di Sicurezza, del documento della sicurezza delle Ditte appaltate, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alla specifica Unità Navale in oggetto e ai lavori da eseguire. Tale riunione dovrà essere ripetuta ogni volta che una nuova ditta esterna si aggiungerà a quelle che stanno eseguendo i lavori. Al termine della riunione dovrà essere aggiornato e distribuito ai partecipanti il D.U.V.R.I. (Cfr. D.U.V.R.I. Dinamico) che verrà controfirmato dai Delegati intervenuti.

g) Attività di controllo da parte della Committente

La Committente effettuerà dei controlli sulla corretta applicazione delle norme della sicurezza sul Lavoro tramite propri Organi Tecnici.

Inoltre, in base a quanto previsto dall'art. 262 del D.P.R. 90/10, ispettori dell'Organo di Vigilanza Competente, l'Ufficio della Vigilanza dell'Ufficio Generale di Coordinamento per la Prevenzione, la Vigilanza Antinfortunistica e la Tutela Ambientale dello Stato Maggiore della Marina Militare (MARIVIGILANZA), potranno effettuare controlli a campione in quanto tale Organo ha competenze esclusive sui luoghi riservati della M.M., sostituisce cioè a tutti gli effetti l'ASP territorialmente competente.

h) Nota sull'eventuale rinvenimento di materiale contenente amianto (M.C.A.).

Nei casi sporadici ed isolati per i quali non sia possibile eliminare eventuali incertezze sull'assenza di M.C.A., deve intendersi cautelativo che le attività manutentive, a maggiore tutela del personale, siano precedute dal sopralluogo di personale qualificato allo scopo di dirimere ogni dubbio sulla presenza di M.C.A..

Qualora, pertanto, dovesse emergere la presenza di materiale contenente amianto, le lavorazioni oggetto della presente commessa potranno avere inizio solo dopo l'avvenuta bonifica da amianto dell'apparato o del locale interessato, attività che si intendono a carico della Committente.

Viceversa, nel caso in cui la mappatura risulti aggiornata e siano disponibili informazioni documentali che permettano di eliminare eventuali incertezze sull'assenza di M.C.A., le attività potranno essere svolte secondo quanto previsto dalle istruzioni operative specifiche per l'utilizzo/manutenzione di impianti e/o apparecchiature contenenti M.C.A. (Cfr. RINA - Controllo e manutenzione dei M.C.A. presenti sulle UU.NN. della flotta M.M. – Ed. Dicembre 2010).

In entrambi i casi di cui sopra, la Ditta dovrà darne formale e tempestiva informazione allo S.L.

i) Ambienti sospetti di inquinamento o confinati

Il parere dato dalla Commissione Consultiva Permanente del Ministero del Lavoro dichiara non applicabile il D.P.R. 177/2011 a bordo delle navi; ciò non di meno a bordo delle UU.NN. ci sono una moltitudine di locali non progettati per la presenza umana (casce, sentine, doppi fondi, ecc.) con difficoltà di accesso in cui esiste la concreta possibilità di trovarsi in presenza di ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva e/o non respirabile.

Pertanto, nella considerazione che le attività saranno condotte anche in luoghi di lavoro aventi caratteristiche riconducibili a quelle che ricadono nel campo di applicazione del D.P.R. 14/09/2011, nr. 177, si richiede che l'operatore economico affidatario dimostri di essere in possesso per tutta la durata dell'appalto dei requisiti ivi prescritti. Analoga dimostrazione dovrà essere rilasciata anche dalle Ditte che dovessero essere designate ad eseguire in subappalto, parte delle attività.

7. GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

a) Responsabilità

La Ditta è responsabile della corretta classificazione dei rifiuti speciali generati dalle lavorazioni oggetto dell'appalto. Tale responsabilità continua ad essere ascrivibile alla Ditta anche per i rifiuti generati da lavorazioni concesse in sub-appalto ad altri operatori economici.

I rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, prodotti dalla ditta nell'ambito dell'appalto, dovranno essere imballati, trasportati e smaltiti a cura e spese della stessa ditta in qualità di produttore iniziale di tali rifiuti; essi devono essere contenuti in propri contenitori fino allo smaltimento degli stessi secondo le procedure previste dalle norme.

La Ditta è responsabile della gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non, ivi compresi gli imballaggi prodotti in prima persona o nell'ambito di lavorazioni affidate in sub-appalto, nei luoghi interessati dalle lavorazioni riconducibili al presente appalto; la Ditta è altresì responsabile degli imballaggi impiegati a protezione della merce fornita, che dovranno essere conformi alle disposizioni che disciplinano la gestione dei rifiuti; pertanto tali rifiuti dovranno essere rientrati nella gestione propria della ditta. La ditta dovrà esibire alla Committente (Nucleo Ambiente del S.P.P. una scheda sintetica, intestata alla Ditta ed avente quale riferimento il presente appalto, nella quale dovranno essere riportati gli estremi della quarta copia del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (F.I.R.) corredati dall'eventuale numero di protocollo dell'ordinativo con il quale si autorizza la lavorazione e, in allegato, la copia fotostatica delle citate quattro copie del F.I.R., per comprovare l'avvenuto smaltimento dei rifiuti prodotti.

b) Modalità operative

La Ditta, prima dell'inizio delle prestazioni contrattuali, dovrà presentarsi presso il Nucleo Ambiente del SPP, sito presso il comprensorio di Pantano Danieli; all'interno del Nucleo opera il Responsabile del Sistema di Gestione dei Rifiuti Speciali (R.S.G.R.) di MARINARSEN Augusta cioè il tecnico competente sulla gestione dei rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi).

L'avvenuto incontro e le tematiche trattate saranno registrate nel verbale di consegna prestazioni, redatto a cura della Committente e firmato dalle Parti.

La Ditta dovrà operare, per tutta la durata contrattuale nel rispetto della normativa e dovrà raccogliere, classificare e depositare i rifiuti all'interno di propri contenitori (anche di tipo big-bag). In detti contenitori la Ditta dovrà apportare, a mezzo di apposito pennarello, le sottoelencate diciture:

- Nome della Ditta;

- codice CER del rifiuto;
 - nome dell'Unità da cui provengono ;
 - Estremi dell'appalto o numero di protocollo dell'ordinativo con cui si autorizza la lavorazione.
- Non è ammessa alcuna mescolanza di rifiuti aventi differenti CER e differenti informazioni sulla loro produzione.

c) Attività dei controllori della Committente

La Committente si riserva il diritto di:

- verificare la presenza, l'idoneità e la consistenza dei contenitori;
- effettuare controlli a campione circa la rispondenza di quanto contenuto con quanto dichiarato;
- richiedere il riposizionamento dei contenitori in altro luogo parimenti idoneo a raccogliarli per insindacabili esigenze dell'Amministrazione Difesa;
- richiedere una certificazione di ripristino nelle medesime condizioni quo ante dello stato dei luoghi eventualmente assegnati alla ditta al termine del periodo di utilizzo.

Smaltimento dei rifiuti

La ditta potrà iniziare le operazioni di smaltimento dei rifiuti solo dopo aver:

- informato il R.S.G.R. dell'Arsenale;
- consegnato copia fotostatica della 1^a copia del F.I.R. compilata, prima di ciascun trasporto di rifiuti presso lo smaltitore;
- etichettato i contenitori in conformità alle norme;
- consegnato al R.S.G.R. le fotocopie dell'iscrizione del trasportatore all'Albo Nazionale degli Autotrasportatori e del Gestore all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti (RENTRI)

La Ditta dovrà attenersi a quanto previsto dal Decreto 4 aprile 2023, n. 59 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica *"Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro nazionale per la tracciabilità dei rifiuti a i sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*.

8. SUBAPPALTO

In generale il subappalto è ammesso nei modi e termini previsti dalla normativa vigente in materia, tuttavia per quanto attiene la sua concreta ammissione si rimanda a quanto previsto dal Contratto/Lettera d'Ordine.

9. AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

La Ditta deve eseguire le istruzioni e le direttive fornite dal delegato del Committente per l'avvio dell'esecuzione del contratto. Il D.E.C. redige apposito verbale di avvio dell'esecuzione del contratto in contraddittorio con la Ditta. Il verbale viene redatto in doppio esemplare firmato dal D.E.C. e dall'esecutore e una copia conforme può essere rilasciata all'esecutore, ove questi lo richieda.

10. DIVIETO DI MODIFICHE INTRODOTTE DALL'ESECUTORE

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dalla Ditta, se non è disposta dal direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata dalla Committente nel rispetto delle condizioni e dei limiti previste dal Contratto o dalla normativa vigente. Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il D.E.C. lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in ripristino, a carico della Ditta, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del direttore dell'esecuzione.

11. VARIANTI IN CORSO D'OPERA

La Committente può introdurre variazioni al contratto entro i limiti e condizioni stabiliti dalla normativa vigente.

12. SOSPENSIONI E RIPRESE DEI SERVIZI

Il D.E.C. ordina la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni del contratto qualora circostanze particolari ne impediscano temporaneamente la regolare esecuzione. Di tale sospensione verranno fornite le ragioni. La sospensione della prestazione potrà essere ordinata per:

- avverse condizioni climatiche;
- cause di forza maggiore;
- altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione.

Il D.E.C., con l'intervento della Ditta, compila apposito verbale di sospensione. Non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, il D.E.C. redige i verbali di ripresa dell'esecuzione del contratto.

Nel verbale di ripresa il D.E.C. indica il nuovo termine ultimo di esecuzione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei servizi previsti contrattualmente.

13. PROROGHE DEI SERVIZI

Le eventuali proroghe dei servizi potranno essere prese in considerazione dalla Committente solo se ricorreranno i presupposti previsti dalla normativa vigente.

La Ditta, qualora per cause ad essa non imputabili non sia in grado di ultimare i servizi nel termine fissato, potrà chiedere, con domanda motivata, proroghe dei termini che, se riconosciute giustificate, saranno concesse dalla Committente purché le domande pervengano, pena la decadenza, prima della data fissata per l'ultimazione dei servizi.

14. GESTIONE DEI MATERIALI

a) Premessa

Tutti i materiali forniti dalla Ditta e/o prelevati dai magazzini della Committente e le apparecchiature/componenti soggetti a revisione in Ditta, dovranno transitare attraverso il Corpo di Guardia del sito interessato dall'intervento per consentire l'apposizione del "visto", da parte del personale preposto, sui relativi "biglietti di entrata e uscita".

b) Materiale fornito dalla Committente

La consegna dei suddetti materiali verrà effettuata con l'apposita modulistica in uso presso la Committente. Il ritiro dei materiali dal Magazzino sarà a cura della Ditta che provvederà anche a far vistare il biglietto di uscita.

Il materiale fornito, e non utilizzato per l'esecuzione dei servizi, rimane di proprietà dell'Amministrazione e la restituzione dello stesso dovrà avvenire con la massima sollecitudine ed è condizione necessaria per la presentazione alla Verifica di conformità.

c) Materiale fornito dalla Ditta

c.1) Marcatura CE – Dichiarazione di conformità

Tutti i materiali devono essere dotati di marcatura CE, conformemente alle norme comunitarie vigenti. Tutti i materiali forniti dovranno essere accompagnati da un Certificato di Conformità del Produttore o, previo benestare della Committente, da una Dichiarazione di Conformità del subfornitore autorizzato o della ditta contraente. Per tutti i materiali (es. viti, chiodi, dadi, rondelle, bulloni, tasselli, piastre di fissaggio, ganci, ecc.), qualora non fosse possibile fornire la predetta documentazione, sarà ritenuto sufficiente il possesso della marcatura CE, apposta sull'imballo.

Per i materiali di provenienza extra-UE, quale ad es. U.S.A., sarà ritenuta esauriente il Certificato di Conformità del Produttore.

c.2) Consegna

La Ditta deve effettuare le consegne dei materiali a proprio rischio, assumendo a proprio carico le spese di ogni natura, quali a titolo esemplificativo quelle relative al trasporto, imballo, facchinaggio, scarico.

La consegna dei materiali dovrà essere effettuata per intero ed in unica soluzione presso la Sala Ricezione dell'Arsenale sita nel comprensorio di Pantano Danieli di fronte alla Stazione ferroviaria di Augusta.

La Ditta dovrà dare preventiva comunicazione di ogni consegna. All'atto di ogni consegna, il fornitore deve presentare all'addetto al magazzino, il documento di trasporto in duplice esemplare, nel quale risultino dettagliatamente indicate specie e quantità dei singoli materiali forniti. Una copia sottoscritta dal ricevente, sarà restituita al fornitore o all'incaricato della consegna. Al completamento della fornitura ed a seguito dell'avvenuta verifica di conformità ovvero di attestazione di buona fornitura emessa dall'Amministrazione, la Sala Ricezione emetterà la "bolla di carico", unico documento probatorio della data di avvenuta consegna dei prodotti, di cui un esemplare verrà consegnato alla Ditta.

Gli imballaggi a protezione della merce, consegnata devono essere conformi alle disposizioni che disciplinano la gestione dei rifiuti. In particolare, la merce deve essere custodita all'interno di protezioni ad ingombro contenuto e possibilmente realizzate con materiale bio-degradabile. Sono a carico dell'aggiudicatario le spese per eventuali procedimenti di smaltimento, ritiro, raccolta degli imballaggi ed assimilabili.

Inoltre, sono a carico della Ditta le spese comunque connesse alla fornitura e quelle relative alle perizie che si rendessero necessarie per verificare la qualità dei beni.

La Ditta dovrà fornire la fornitura entro i tempi contrattualmente previsti, che si intendono riferiti all'avvenuto completamento della fornitura di che trattasi.

NOTA:

La consegna dei materiali inseriti nei lotti di prestazioni con la declaratoria "a carico ditta" ovvero di "materiali commissionati in corso d'opera nell'ambito di lotti a quantità indeterminata" potrà essere effettuata in una ulteriore area opportunamente recintata (ad. es. nei pressi dell'Unità Navale), alternativa alla citata Sala Ricezione. Tali materiali, che dovranno essere corredati di "biglietto di ingresso", saranno assoggettati al controllo da parte dei Delegati della Committente. La Committente comunicherà il sito ove effettuare la fornitura di tali materiali.

d) Consegna delle apparecchiature/componenti soggette a lavorazione in Ditta.

La consegna delle apparecchiature/componenti soggette a lavorazione in Ditta avverrà tramite apposito modello in uso presso la Committente, redatto dal Comando di bordo e sottoscritto dalla Ditta. La Ditta dovrà anche allegare al previsto Rapporto Tecnico d'Intervento, il biglietto di uscita ed entrata rilasciato dal personale di bordo della U.N..

e) Non conformità

La Ditta dovrà tempestivamente comunicare alla Committente le eventuali non conformità e/o problematiche emerse nel corso delle lavorazioni, mediante modulistica (dichiarazione di non conformità) in uso presso la Ditta stessa; contestualmente la Ditta dovrà proporre tempestivamente l'azione correttiva che intende adottare per la risoluzione della non conformità, corredata di valutazione economica (tempi e costi).

f) Riconsegna materiali al termine delle lavorazioni

La Ditta dovrà provvedere a far redigere al Comando di Bordo, prima dello sbarco dei prodotti delle lavorazioni, l'elenco dei NUC, quantità e relativo stato di efficienza, allegando la documentazione attestante lo stato di funzionalità dei materiali (NON CONFORMITA'- AVREP UU.NN. – ecc.) integrato con la documentazione prodotta in fase esecutiva. La documentazione così prodotta dovrà essere inviata, dalla Ditta, a mezzo P.E.C. per consentire alla Committente di effettuare le verifiche necessarie e predisporre i Modelli di riconsegna materiali (mod.47).

15. CONTROLLI IN CORSO D'OPERA E PROVE DI FUNZIONAMENTO

La Committente, avvalendosi degli organi dell'Amministrazione, ha la facoltà di controllare in ogni momento l'andamento delle prestazioni a bordo dell'Unità Navale, presso il sito dell'Arsenale di Augusta, presso le officine, cantieri, laboratori della Ditta, come di seguito indicato ed ove applicabile:

a) Controlli in corso d'opera – di fase di lavorazione

Il controllo ha lo scopo di:

- verificare che la Ditta operi nel rispetto di quanto previsto dalla S.T. contrattuale e dal Piano della Qualità;
- verificare che le lavorazioni siano effettuate nel rispetto delle leggi, norme e disposizioni inerenti la sicurezza sul lavoro e la tutela ambientale;
- verificare i "rapporti tecnici" (stati di avanzamento) prodotti dall'I.P. a cadenza periodica e comunque in corrispondenza del completamento delle fasi di lavorazione, per come identificati nel Piano della Qualità;

b) Prove preliminari

Le prove preliminari, da eseguirsi a Bordo ovvero presso le officine della Ditta, hanno lo scopo di verificare il corretto funzionamento delle parti sottoposte ad attività di revisione. Esse dovranno essere eseguite dal personale della Ditta anche alla presenza di Personale della Committente come necessario.

Nel corso dell'esecuzione delle prove stesse dovranno essere compilati i Rapporti di prova/misure, allegati ai Piani di Lavorazione e Controllo, da allegare al Rapporto Tecnico d'Intervento (ovvero nei "Rapporti Tecnici" periodici come espresso al precedente punto a.), più avanti descritto. I risultati potranno essere utilizzati dall'Organo di Verifica senza ripetere le prove documentate.

c) Rapporto Tecnico d'Intervento

La Ditta a completamento delle attività svolte, dovrà produrre il Rapporto Tecnico d'Intervento (R.T.I.), quale sommatoria dei vari rapporti tecnici periodici, che dovrà essere redatto conformemente alla modulistica consegnata dalla Committente. Il R.T.I. dovrà contenere almeno le seguenti informazioni, **ove applicabili**:

- a) Gli estremi dell'appalto e della richiesta d'intervento (quest'ultima in caso di prestazioni "a misura");
 - b) La data di ricezione della richiesta (in caso di prestazioni "a misura");
 - c) La sede dell'intervento con le date d'inizio e di fine;
 - d) I dati relativi al sopralluogo tecnico, se previsto dalla richiesta di preventivo (solo per prestazioni "a misura");
 - e) Dettaglio delle prestazioni effettivamente svolte;
 - f) Il dettaglio giornaliero delle ore svolte, (solo per le prestazioni "a consuntivo");
 - g) Le eventuali date di sospensione e ripresa delle attività e le motivazioni;
 - h) Le eventuali proroghe concesse;
 - i) L'elenco dei materiali impiegati di fornitura M.M.I. con gli estremi dei mod. 42 in uso presso la committente;
 - j) L'elenco dei materiali impiegati di fornitura Ditta, corredati del Certificato di Conformità
 - k) Verbale di consegna materiali dell'Amministrazione (mod. 42);
 - l) Verbale di riconsegna materiali derivanti dalle lavorazioni (non impiegati, rottami metallici, componenti N.C.);
 - m) Verbale di consegna/riconsegna provvisoria materiali dell'Amministrazione da sottoporre a lavorazione;
 - n) Documenti attestanti l'ingresso e l'uscita dei materiali/apparecchiature dal sito di MARINARSEN Augusta;
 - o) Eventuali note tecniche e commenti del personale Ditta;
 - p) Le prove tecniche funzionali al collaudo, con annessi Test-memoranda.
- Al suddetto R.T.I. dovrà essere allegata, se prevista, la documentazione indicata in Specifica tecnica (per. es. report specifici, ecc.).

Il R.T.I. sarà compilato dal personale della Ditta e sottoscritto dal responsabile della Ditta. La ditta dovrà curare il perfezionamento del R.T.I. assicurando che il documento:

- riporti la comprova del Comando di Bordo, per quanto di propria competenza, che avrà facoltà di apportare eventuali integrazioni al documento, se ritenute necessarie;
- sia firmato "per approvazione", per la verifica della completezza della compilazione, dal personale della Committente designato per il controllo dell'attività, che avrà facoltà di apportare eventuali integrazioni al documento, se ritenute necessarie .

NOTA

- Il conseguimento dell'approvazione del R.T.I. da parte del personale addetto al controllo della Committente rappresenta *conditio sine qua non* affinché si possa effettuare la c.d. presentazione alla verifica di conformità delle prestazioni;
- L'Organo di Verifica potrà avvalersi del R.T.I. nell'espletamento della Verifica di Conformità del servizio svolto;
- Si precisa che laddove venga emesso ordine di fornitura/codifica materiali il RTI riporterà solo i dati relativi alla stessa.

16. VERIFICA DI CONFORMITÀ ED ACCETTAZIONE DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE

16.1 PREMESSA

L'esecuzione dell'appalto è soggetto a verifica di conformità al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni ed ai termini stabiliti nel contratto.

Il procedimento di approntamento alla verifica di conformità e di accettazione delle prestazioni è regolamentato dai successivi paragrafi.

16.2 CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI - APPRONTAMENTO ALLA VERIFICA DI CONFORMITÀ

SERVIZI

In esito a formale comunicazione della Ditta di intervenuta ultimazione delle prestazioni e di presentazione alla verifica di conformità, il D.E.C. effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con la Ditta e rilascia il **certificato attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni** (C.U.P.), seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale avvio del contratto. Come data di ultimazione delle prestazioni sarà considerata quella indicata nel C.U.P..

Ad avvenuta ultimazione delle prestazioni, la Ditta comunicherà all'Organo di verifica della Committente la presentazione alla Verifica di Conformità, mediante P.E.C., corredata dalla seguente documentazione:

- a) R.T.I.;
- b) Copia del C.U.P.;
- c) prima copia del formulario di identificazione degli eventuali rifiuti prodotti presso le officine della Ditta ovvero, in alternativa, documento attestante l'avvenuta presa in carico degli stessi da parte della Ditta nel pertinente registro;
- d) comunicazione di avvenuta consegna degli eventuali rifiuti prodotti nell'Arsenale al Settore Ecologia dello Stabilimento;
- e) certificato di conformità, redatto secondo la modulistica in uso presso la Committente, con il quale la Ditta dichiara che le prestazioni sono state eseguite in aderenza a quanto previsto dalla specifica tecnica e dalla documentazione tecnica da essa richiamata, nonché di aver impiegato materiali originali e/o conformi ai requisiti tecnici e qualitativi richiesti.

Tutti i documenti di cui sopra dovranno essere firmati dal Legale rappresentante o dal Direttore Tecnico o dal Responsabile Tecnico della Ditta.

NOTA

Per le attività finalizzate al sopralluogo e preventivo (contratti/lotti "a richiesta") non è richiesta la redazione della documentazione di cui alle suddette lettere a), b), c) e d).

FORNITURE

La presentazione alla verifica di conformità coincide con l'introduzione, in unica soluzione, di tutti i materiali oggetto della singola richiesta, corredati dalla documentazione prevista contrattualmente, presso la Sala Ricezione di MARINARSEN Augusta, che rilascerà la prevista "bolla di carico" dopo l'emissione delle attestazioni di verifica di conformità ovvero di buona fornitura. Non è quindi prevista una comunicazione formale di presentazione alla verifica di conformità. Dalla data di introduzione dei materiali, ovvero di consegna della prevista documentazione, se successiva, decorrono i tempi per la verifica di conformità.

Per inderogabili esigenze tecnico-operative è facoltà del R.U.P. o D.E.C. (se nominato) formulare disposizioni differenti, in sede di emissione di ordine.

16.3 PROCEDIMENTO DI VERIFICA ED ACCETTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

La verifica ed accettazione delle prestazioni verranno eseguite da apposito Organo del Committente, giusta art. 133 del D.P.R. nr. 236/2012 e art. 116 del D.Lgs. 36/2023.

La verifica di conformità è avviata entro i termini previsti dalla normativa vigente, decorrenti dall'avvenuta presentazione da parte della Ditta, di tutta la documentazione precedentemente descritta. La verifica di conformità è conclusa entro i termini stabiliti dalla normativa vigente.

Per le richieste di sopralluogo e preventivo, non essendo prevista la presentazione della documentazione, i termini per la verifica ed accettazione delle prestazioni decorrono dalla data di ricezione della P.E.C. con cui la Ditta comunica l'avvenuta ultimazione delle prestazioni.

Qualora la documentazione prodotta dalla Ditta fosse incompleta ovvero inesatta, l'Organo di Verifica sospende il Procedimento dandone contestuale comunicazione alla Ditta.

17. GARANZIE RICHIESTE

Garanzia per i materiali trasportati esternamente al comprensorio dell'Amministrazione (**ove applicabile**): qualora la Ditta dovesse avere la necessità di trasportare materiali/apparecchiature dell'Amministrazione presso le proprie officine, dovrà presentare i seguenti documenti:

- dichiarazione di proprietà attestante che tutti i materiali/apparecchiature che le verranno consegnati sono di proprietà della Marina Militare;
- polizza assicurativa a copertura d'eventuali furti, incendi, danneggiamenti in genere, perdita totale o parziale per la copertura dei materiali che saranno trasportati fuori dai recinti dell'Arsenale M.M. di Augusta, da stipulare presso un Istituto di gradimento della M.M. e con polizza girata a favore della Direzione Arsenale M.M. di Augusta.

La Ditta rimane comunque responsabile per i danni al materiale dichiarato di proprietà della M.M., anche per i casi di forza maggiore, escluso il rischio di guerra, qualora i rischi relativi non siano coperti dall'assicurazione e sempre che si tratti di rischi assicurabili. Il valore assicurativo dei materiali consegnati alla Ditta per le attività descritte nella presente S.T. verrà reso noto solo al momento in cui si renderà necessario tale affidamento. La polizza assicurativa, accesa a decorrere dalla data di approvazione della presente commessa, dovrà essere valida per tutta la durata della presente commessa, da estendere nel caso di eventuali proroghe contrattuali.

La Ditta aggiudicataria sarà ritenuta comunque responsabile di tutti i danni eventualmente arrecati durante l'esecuzione delle prestazioni a Impianti, Sistemazioni, Apparecchiature, Materiali, ecc. di proprietà della M.M.I..

Garanzia per le prestazioni e forniture: tutte le prestazioni/forniture, ad eccezioni di quelle sotto indicate, dovranno essere garantite per la durata di 365 gg.ss. La garanzia decorre dalla data della verifica di conformità con esito favorevole. In tale periodo l'operatore economico si impegna, a sua cura e spese, a ripetere il servizio ed a riparare o sostituire gli elementi che per difetto di lavorazione, non rilevatosi all'atto della verifica di conformità, risultino difettosi o con imperfezioni. Alla conclusione del periodo di prova dovrà essere emesso apposito certificato di fine garanzia da parte della Committente.

Sono escluse dalla garanzia le seguenti prestazioni:

- montaggio/uso/smontaggio opere provvisoriale (p.es. ponteggi fissi, trabattelli, ecc.);
- attività di pulizia;
- gas free;
- sollevamenti, sbarchi/imbarchi e trasporto apparati vari;
- noleggio a caldo di mezzi ed attrezzature per vari scopi.



**ARSENALE MILITARE MARITTIMO
AUGUSTA**

**Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza
(DUVRI)**

Relativo all'appalto:

Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126

Data: 20/03/2024

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
00	41	Prima emissione	20/03/24	20/03/24		

Ente Committente: Ministero della Difesa –
Arsenale Militare Marittimo di Augusta.

Ditta Appaltatrice:

Augusta lì, _____

IL COMMITTENTE

DITTA APPALTATRICE

ENTE COMMITTENTE

Nome	Arsenale Militare Marittimo di Augusta
Rappresentante legale	C.A. Massimo SCIALPI
Datore di Lavoro	C.A. Massimo SCIALPI
R.P.P.E.	C.F. Plinio RAPANA'
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	Ing. Antonino TIANO
Settore produttivo	Forze Armate (Marina Militare)
Indirizzo	Via Darsena, s.n.
CAP	96011
Città	Augusta (SR)
Telefono	0931/420376 – 420274
Fax	0931/420262 – 420264 – 420402
E-mail	mnarsen.au.amm@marina.difesa.it
URL	//

DITTA APPALTATRICE

Ragione Sociale	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Partita IVA / Codice Fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Datore di lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RLS	
RSSP	
Medico Competente	

Personale della Ditta Appaltatrice

Matricola	Nominativo	Mansione

INDICE

ENTE COMMITTENTE	3
DITTA APPALTATRICE	3
<i>PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE</i>	4
1 PREMESSA	6
2 SCOPO	6
3 APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO	6
4 USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	6
4.1 RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO	6
4.2 RIUNIONI PIANIFICATE	7
4.3 RIUNIONI IN CORSO D'OPERA	7
4.4 CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI	7
5 ATTIVITA' DI CONTROLLO	8
5.1 NOTE PRELIMINARI SUL CONCETTO DI SORVEGLIANZA DELLE ATTIVITA' LAVORATIVA	8
5.2 CRITERI DI RESPONSABILITÀ APPLICABILI PER LA SORVEGLIANZA A BORDO DA PARTE DI DIRIGENTI E PREPOSTI DELL'ARSENALE M.M.I.....	8
5.3 SORVEGLIANZA E INGERENZA.....	9
5.4 REGOLE GENERALI DI RISPETTO OLTRE L'OBBLIGO DI SORVEGLIANZA	9
5.5 PROVVEDIMENTI IN CASO DI INFRAZIONI.....	9
5.5.1 MISURE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE.....	10
5.5.2 REGISTRO DEI RICHIAMI.....	10
6 DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III	10
6.1 RISCHI PRESENTI A BORDO E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I)	15
6.2 RISCHI INTRODOTTI DALLE DITTE E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II).....	15
6.2.1 ATTIVITÀ: RISCHI INTRODOTTI.....	15
6.2.2 MESTIERI.....	15
6.2.3 ELENCO ATTIVITÀ – MESTIERI RELATIVI ALLA SOSTA LAVORI	15
6.3 RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO III).....	22
6.3.1 INTERFERENZE TRA ATTIVITÀ	23
7 D.U.V.R.I. STATICO E D.U.V.R.I. DINAMICO	23
8 ELENCO ALLEGATI	23

1 PREMESSA

In accordo a quanto previsto dal **D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81** “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” all'articolo 26 “Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione, l'Arsenale Militare Marittimo di Augusta, in qualità di Committente dei servizi in appalto, redige il presente Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.).

2 SCOPO

Il presente documento, ha lo scopo di dare evidenza dei rischi presenti a bordo delle Navi dove svolgere le attività lavorative attinenti ai servizi in appalto, considerando:

- i rischi dell'ambiente di lavoro,
- i rischi introdotti dalle ditte appaltatrici,
- i rischi dati dalle interferenze tra le lavorazioni,

e di definire le misure di sicurezza e le regole rivolte a ridurre/eliminare questi rischi. In particolare, per i rischi determinati dalle interferenze lavorative, verrà definito, mediante un calcolo analitico, i costi congrui che l'Appaltatore dovrà sostenere per eliminarli/ridurli.

Si rappresenta, altresì, che tra le misure di prevenzione e provvedimenti da adottare rientrano anche quelle previste dal **D.Lgs. 27 luglio 1999, n. 272** “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” e dal **D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177** “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.”

3 APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente documento si applica ai “*Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 126*”, le cui prestazioni di dettaglio sono descritte nella relativa Specifica Tecnica.

La suddetta attività è eseguita a bordo del Rimorchiatore Portuale RP 126 ed è caratterizzata dalla compresenza del personale del natante (equipaggio), del personale di Marinarsen Augusta addetto al controllo/collaudò, di quello della Ditta Appaltatrice, e (eventualmente) di altre Ditte.

Il presente documento deve essere allegato, contestualmente alla Specifica Tecnica, al Contratto, prima dell'inizio delle attività. La sottoscrizione del Contratto implica l'accettazione del documento nella forma in cui ad esso è allegato.

4 USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Sulla base di quanto premesso, sul piano del coordinamento della sicurezza, l'uso del presente documento prevede una forte integrazione fra la Committente – D.E.C. o l'eventuale Ufficio di Programma, d'ora in poi indicato semplicemente come Ufficio di Programma UP, le maestranze dell'Arsenale, il Comando di Bordo delle UU.NN. e le Ditte appaltatrici.

4.1 RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO

La responsabilità della promozione del coordinamento è del datore di lavoro della Stazione Appaltante, che nel caso in oggetto si identifica col Direttore dell'Arsenale Militare Marittimo di Augusta.

Il datore di lavoro svolge tale funzione affidando il compito di coordinare la sicurezza all'elemento di organizzazione che emette la Richiesta d'Intervento (R.I): quest'ultimo a sua volta, per le singole attività, affida il compito alla Sezione Gestione Programmi Navali ovvero all'Ufficio di Programma relativo all'unità navale ai lavori.

Il datore di lavoro, nel caso in cui vi siano più ditte partecipanti, designa il Capo Commessa, ai sensi dell'art. 38 comma 1 del D.Lgs. 272/1999. Il Capo Commessa, una volta definito, elaborerà il Documento Complessivo della Sicurezza di cui sopra e nominerà il Responsabile Tecnico dei Lavori a Bordo, ai sensi dell'art. 38 comma 2 del D.Lgs 272/99.

4.2 RIUNIONI PIANIFICATE

Il coordinamento della sicurezza si effettuerà sulla base di due tipologie di riunione:

- riunione iniziale della Committente (D.E.C.) alla quale devono partecipare il Comando di bordo dell'Unità Navale, tutte le ditte coinvolte nelle attività e i reparti arsenale, per l'illustrazione del piano generale di sicurezza, dei piani delle ditte appaltate, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alla specifica Unità Navale in oggetto e ai lavori da eseguire. Poiché al momento della riunione iniziale è possibile che parte dei lavori assegnati a ditte esterne non siano ancora stati appaltati, tale riunione dovrà essere ripetuta ogni volta che una nuova ditta esterna si aggiungerà a quelle che stanno eseguendo i lavori. Alle riunioni dovranno partecipare i responsabili di cantiere delle ditte appaltate. E' fatto salvo che sia la nomina di queste figure sia la disponibilità dei piani di sicurezza dell'I.P. dovranno essere disponibili con congruo anticipo per permettere la completa e corretta esecuzione della riunione. Al termine della riunione dovrà essere redatto un verbale come da allegato VI;
- riunioni periodiche della Committente (D.E.C.) con le ditte esterne e i reparti arsenale che parteciperanno ai lavori nel periodo fra la riunione in oggetto e la riunione successiva, per l'aggiornamento della pianificazione, l'illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere e l'eventuale aggiornamento del piano generale di sicurezza. Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto un verbale come da allegato VI o da allegato VII.

4.3 RIUNIONI IN CORSO D'OPERA

Alle riunioni ufficiali, oggetto di regolare convocazione da parte della Committente (D.E.C.) su sua iniziativa o su richiesta di una o più ditte, dovranno essere aggiunti incontri periodici, con cadenza pressoché giornaliera, fra l'UP, e il personale della MMI in genere, e i responsabili di cantiere o di attività delle ditte esterne. Questo tipo di contatto è già parte della prassi esistente, ma dovrà esserne "messa sotto controllo" la parte relativa alla sicurezza secondo il seguente schema (non esaustivo e relativo alle sole attività di competenza dell'Arsenale MMI):

- ogni qualvolta si discutano le modalità di effettuazione di una attività con le ditte dovranno esserne esplicitamente presi in esame anche gli aspetti di sicurezza;
- ogni variazione di programmazione, anche minima, dovrà essere verificata anche dal punto di vista della sicurezza.

4.4 CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI

Qualunque riunione fra Committente (D.E.C.), o persone da questo incaricate per il coordinamento e la gestione di attività specifiche, e personale delle ditte esterne, dovrà prendere in esame alcuni elementi chiave fra cui i seguenti (elenco non esaustivo):

- rischi specifici presenti nel locale o nell'area di riferimento, con specifica menzione e analisi dello stato in cui il locale o l'area si troveranno al momento delle lavorazioni previste;
- rischi specifici introdotti dalle lavorazioni che saranno eseguite dalla ditta;
- rischi introdotti dalle lavorazioni che saranno eseguite dal personale dell'Arsenale MMI in concomitanza con la presenza del personale della ditta nel locale o nell'area in oggetto;
- rischi dovuti alle lavorazioni che saranno eseguite da personale di altre ditte in concomitanza con la presenza del personale della ditta nel locale o nell'area in oggetto (rischi da interferenza).

5 ATTIVITA' DI CONTROLLO

Il coordinamento è solo un aspetto della gestione della sicurezza a bordo. Oltre a curare l'informazione delle ditte esterne in materia di rischi ambientali e di problemi di sicurezza indotti dalle lavorazioni in atto, il committente deve controllare il comportamento delle ditte esterne, così come quello dei propri lavoratori, onde evitare che il mancato rispetto delle prescrizioni fornite, o modifiche alla pianificazione concordata, possano essere fonte di rischi non previsti.

La responsabilità primaria della promozione del controllo è del datore di lavoro a cui va il supporto della Committente (D.E.C.). Il D.E.C. è il soggetto addetto operativamente a curare il coordinamento e, per conseguenza, il controllo. Tale soggetto, cui sono assegnati principalmente altre mansioni, è tenuto a vigilare nei termini in cui ha disponibilità di tempo e di risorse. Si dovrà avvalere, per il compito di controllo, di tutte le altre funzioni interne all'Arsenale che collaborano a diverso titolo con l'esecuzione dei lavori a bordo. Potrà inoltre ricevere un supporto in materia di controllo anche da tutte le funzioni della MMI, che pur essendo gerarchicamente indipendenti, si trovano ad operare a bordo durante i lavori, in forma necessariamente coordinata con quanto direttamente organizzato dal D.E.C..

A tutti gli addetti dell'Arsenale MMI che operano a bordo con diversi compiti operativi sono affidati i seguenti compiti:

- per tutti:
 - conoscere e applicare le misure di sicurezza contenute nel presente documento;
 - conoscere e rispettare la pianificazione operativa per il periodo di competenza (periodo di presenza a bordo dell'Unità Navale);
 - intervenire in caso di rischio grave ed immediato per rimuovere la situazione di rischio, sia che questa coinvolga il personale arsenale, sia che riguardi personale delle ditte esterne.
- se si tratta di preposti (MMI):
 - controllare l'applicazione delle misure di sicurezza contenute nel presente documento da parte del personale delle ditte esterne;
 - controllare il rispetto della pianificazione lavori da parte delle ditte esterne nei limiti in cui tale pianificazione è nota per lo svolgimento della propria attività;
 - controllare l'applicazione delle misure di sicurezza a bordo anche indipendentemente da quanto previsto dal presente documento, senza però interferire, salvo che nei casi di rischio grave ed immediato, con le regole di sicurezza applicate dalle ditte esterne per l'esecuzione delle proprie lavorazioni.
- se si tratta di preposti (Capisquadra Ditte in appalto):
 - controllare l'applicazione delle misure di sicurezza contenute nel presente documento da parte dei propri lavoratori.
- Se si tratta di lavoratori:
 - comunicare ai propri diretti superiori le situazioni di rischio per sé o per altri rilevate a bordo.

5.1 NOTE PRELIMINARI SUL CONCETTO DI SORVEGLIANZA DELLE ATTIVITA' LAVORATIVA

La sorveglianza sul rispetto delle regole, da parte del personale alle proprie dirette dipendenze, è compito di tutti i dirigenti e dei preposti di un'organizzazione pubblica o privata soggetta all'applicazione del D.Lgs. 81/2008; tale concetto si applica pertanto anche ai lavori svolti a bordo delle UU.NN.

La sorveglianza sul comportamento delle ditte esterne in materia di sicurezza viene svolta, su mandato del datore di lavoro, da soggetti incaricati per tale compito. A seconda della complessità dei lavori e delle altre mansioni assegnate ai propri lavoratori, il datore di lavoro può scegliere di affidare la sorveglianza ad un solo soggetto, o a più lavoratori comunque coordinati da un unico soggetto, che per conto del datore di lavoro svolge la funzione di interfaccia con le ditte esterne. Nel caso dei lavori a bordo il ruolo di coordinamento, anche in materia di sorveglianza, viene svolto dal D.E.C..

5.2 CRITERI DI RESPONSABILITÀ APPLICABILI PER LA SORVEGLIANZA A BORDO DA PARTE DI DIRIGENTI E PREPOSTI DELL'ARSENALE M.M.I.

Tutti coloro che svolgono, per incarico dell'Arsenale MMI, compiti di sorveglianza sono responsabili di effettuare la sorveglianza in oggetto secondo le effettive possibilità, ovvero in funzione della durata della loro presenza a bordo per lo svolgimento delle proprie mansioni e in relazione alle situazioni e alle zone della nave che possano effettivamente essere visionate.

Il compito di sorveglianza assegnato non prevede la necessità di accedere appositamente a bordo, o a specifiche aree della nave ai lavori, per svolgere la sorveglianza medesima. La sorveglianza non deve essere ritenuta mansione in contrasto con i normali compiti lavorativi svolti dalle persone incaricate della sorveglianza medesima. Infatti, deve essere svolta durante l'effettuazione della propria attività lavorativa ed essere intesa come parte integrante della stessa.

5.3 SORVEGLIANZA E INGERENZA

La responsabilità del committente, dunque del personale della MMI incaricato di controllare, è limitata alla sorveglianza sul rispetto da parte delle ditte esterne delle regole concordate in fase di coordinamento. Qualora le regole stabilite risultino generali, incomplete o non adatte a gestire la sicurezza di una particolare situazione, il controllo da parte del committente deve essere svolto su:

- situazioni di pericolo che l'ambiente di lavoro e/o gli approntamenti predisposti dal committente o da ditte terze possono comportare per il personale di una ditta che opera a bordo;
- situazioni di pericolo che le attività svolte dal committente o da ditte terze possono comportare per il personale di una ditta che opera a bordo;
- situazioni di pericolo che le attività di una ditta possono comportare per il personale della MMI presente a bordo.

La sorveglianza non deve essere estesa, pena il rischio di ingerenza ovvero di assunzione di responsabilità indebite, alle attività operative svolte dalle ditte in autonomia, sotto la propria responsabilità e con propri mezzi, per gli aspetti di rischio che tali attività possono comportare per il personale delle ditte medesime. È ammesso l'intervento diretto da parte del personale incaricato della sorveglianza solo in caso di rischio grave ed immediato. Nondimeno qualora si osservassero comportamenti scorretti dal punto di vista della sicurezza nell'operato del personale di una ditta questi comportamenti dovranno essere comunicati al D.E.C. (vedi § successivo).

5.4 REGOLE GENERALI DI RISPETTO OLTRE L'OBBLIGO DI SORVEGLIANZA

Ogni ditta che lavora in appalto è tenuta a:

- nominare un Responsabile dei lavori per ogni squadra di lavoratori che lavora a bordo di una singola unità navale,
- qualora il lavoratore sia uno solo, sarà il lavoratore stesso ad assumere il ruolo di "Responsabile dei lavori".

Il Responsabile dei lavori deve essere persona di adeguata capacità tecnica, in grado di gestire anche tutte le problematiche di sicurezza e di tutela della salute relative all'esecuzione dei lavori.

I Responsabili dei lavori sono i preposti che devono collaborare con l'Incaricato MMI per controllare i rischi derivanti dalle attività in appalto.

Hanno pertanto gli obblighi di cooperazione-coordinamento e controllo di cui devono essere informati dalla propria azienda.

Tutti i lavoratori delle ditte in appalto sono tenute a:

- Indossare in modo visibile il cartellino personale di riconoscimento;
- Rispettare le prescrizioni previste dal presente documento.
- Interrompere il lavoro in caso di rischio grave ed immediato.

La ditta in appalto che introduce nell'ambiente di lavoro, attraverso le proprie attività, un rischio normalmente non presente nell'ambiente di lavoro (ovvero non presente nei rischi ambientali) è tenuta a fornire a tutti i lavoratori e le persone che potrebbero essere esposte a tale rischio i necessari D.P.I.

5.5 PROVVEDIMENTI IN CASO DI INFRAZIONI

Qualora il personale addetto alla sorveglianza riscontri un'infrazione - da parte di una ditta o di personale di una ditta - alle regole stabilite e comunicate mediante il presente documento e la pianificazione lavori, il piano delle ditte appaltate e le osservazioni emerse durante le riunioni di coordinamento, salvo il caso di rischio grave ed immediato, dovrà comunicare la medesima al D.E.C. che prenderà i provvedimenti del caso in funzione della gravità della infrazione in oggetto. Al fine di eliminare gli aspetti di ingerenza legati a questa attività, le comunicazioni dal D.E.C. alla ditta oggetto delle infrazioni dovranno avvenire attraverso il responsabile di cantiere nominato dalla ditta prima dell'inizio lavori.

Il D.E.C. deve attivarsi, secondo i mezzi disponibili, per rimuovere o fare rimuovere la situazione di rischio. Qualora la situazione di rischio, per ragioni oggettive, non possa essere rimossa immediatamente il D.E.C. dovrà provvedere, secondo una specifica valutazione del rischio, a:

- interrompere i lavori di coloro che sono direttamente o indirettamente soggetti al rischio rilevato dando specifico ordine ai responsabili di cantiere delle ditte interessate;

oppure:

- comunicare al personale della MMI soggetto al rischio e ai responsabili delle ditte il cui personale è soggetto al rischio, la situazione in cui si trovano ad operare e le eventuali contromisure atte a ridurre il rischio stesso.

Tutti i richiami effettuati nei confronti delle ditte, inclusi quelli che comportano la interruzione della attività, dovranno essere registrati su un registro unico che sarà utilizzato e conservato dal D.E.C..

5.5.1 MISURE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE

Quanto segue è parte integrante del contratto di appalto per cui la ditta, sottoscrivendo il contratto, accetta tali condizioni.

In caso di inadempienza delle prescrizioni riportate nel presente documento i lavoratori saranno:

- Richiamati;
- Allontanati temporaneamente;
- Allontanati definitivamente,

e la Ditta appaltatrice sarà soggetta a sanzione pecuniaria commisurata alla gravità dell'inadempienza.

In caso di inadempienze gravi o reiterate, Il D.E.C. può allontanare la squadra della ditta dal posto di lavoro sino al ripristino delle condizioni di sicurezza previste dal presente documento e/o sanzionare economicamente la Ditta appaltatrice.

Alla Ditta in appalto non sarà riconosciuto alcun compenso per il tempo di allontanamento dal luogo di lavoro.

Qualora non possano essere ripristinate in tempi brevi le condizioni di sicurezza previste dal presente documento, la squadra potrà essere allontanata dall'Arsenale militare.

Nei casi in cui un Responsabile dei lavori o un lavoratore di una ditta commetta inadempienze particolarmente gravi o ripetute, il D.E.C. si riserva il diritto a richiederne la sostituzione alla ditta che, sottoscrivendo il contratto, si impegna ad attuare tale sostituzione qualora richiesto.

Nei casi che il D.E.C. riterrà particolarmente gravi, potrà essere rescisso il contratto di appalto senza che alcuna penale ricada sul committente.

5.5.2 REGISTRO DEI RICHIAMI

Il registro è realizzato su un quaderno A4 a fogli inamovibili (non ne viene allegato un fac simile); i campi sono necessariamente i seguenti:

- Data del richiamo
- Identificazione del lavoratore/i completo dell'indicazione del ruolo/i
- Ditta di appartenenza
- Tipo di infrazione
- ASPP che la ha osservata
- Provvedimenti (richiamo, sospensione temporanea della attività ecc.)
- Misure di sicurezza attuate per consentire il proseguimento/ ripresa della attività.

6 DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III

Gli allegati di seguito riportati hanno l'obiettivo di dare evidenza dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro nel quale si opera oltre ai rischi non propri delle attività ma introdotti da queste nell'ambiente di lavoro.





Questo consente a chi opera a bordo di essere a conoscenza di tutti i rischi a cui potrebbe essere sottoposto e delle misure di prevenzione da adottare per evitare un infortunio.



Chi si trova ad operare a bordo è tenuto a osservare quanto riportato negli allegati considerando i rischi presenti nell'ambiente di lavoro come riportato nell'allegato I, i rischi legati alle attività come riportato nell'allegato II e i rischi prodotti dall'interferenza di più attività secondo l'allegato III.



Per una maggiore comprensione degli allegati, di seguito si riporta la descrizione dei pittogrammi usati nelle schede allegate.

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI USATI NEGLI ALLEGATI

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI PERICOLO

Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di "Pericolo cesoiamento, taglio, ghigliottinamento" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo schiacciamento degli arti" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo alte temperature" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo iniezione di fluidi in pressione" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo eccessiva rumorosità" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo carichi sospesi" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo tensione elettrica pericolosa" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo generico" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede accompagnato da una descrizione del pericolo in calce)
	Segnale di "Pericolo infiammabilità" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo d'esplosione" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)












Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di “Pericolo carrelli elevatori” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo caduta materiali” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo nocivo” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo passaggio veicoli” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo proiezioni di schegge” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo radiazioni da saldatura” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo esalazione acidi batteria” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo inciampo” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo caduta con dislivello” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo di caduta” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo scivolamento” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo schiacciamento corpo da organi mobili” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)

Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di "Pericolo campi magnetici" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo radiazioni non ionizzanti" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI DIVIETO

Pittogramma	Descrizione divieto
	Segnale di divieto di "accesso alle persone non autorizzate" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di "toccare o effettuare manovre" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di "usare fiamme libere" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di "Fumare" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di "sostare e/o transitare sotto carichi sospesi" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di "fermarsi nel raggio d'azione della gru" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di "sostare e/o passare sotto le forche carrello elevatore" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
 NON SALIRE O SCENDERE ALL'ESTERNO DEI PONTEGGI	Segnale di divieto di "arrampicarsi sull'esterno del trabattello" (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI OBBLIGO

Pittogramma	Descrizione obbligo
	Segnale di obbligo di "utilizzo di protezioni acustiche" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "utilizzo di occhiali protettivi" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "utilizzo di protezioni delle vie respiratorie" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "utilizzo calzature di sicurezza" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "utilizzo elmetto protettivo" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "utilizzo di guanti protettivi" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "utilizzo di tuta monouso per protezione del corpo" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "utilizzo di maschera per protezione del viso" (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "delimitare la zona di lavoro" (colore bianco e rosso negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di "disporre di un estintore" (colore bianco e rosso negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnalazione di obbligo di "segnalare superfici temporaneamente scivolose". (colore bianco, giallo e nero negli ambienti; bianco, grigio e nero nelle schede).

6.1 RISCHI PRESENTI A BORDO E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I)

Le schede contenute nell'allegato I evidenziano i rischi presenti a bordo dell'Unità Navale oggetto dei lavori, a cui sono sottoposti i lavoratori delle ditte che operano all'interno. Detti rischi non comprendono quelli introdotti dalle attività, in quanto evidenziati in specifiche schede contenute nell'allegato II.

I rischi presenti a bordo sono evidenziati nel Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.) dell'Unità ed in sua assenza mediante schede, una per ciascun locale della Nave.

6.2 RISCHI INTRODOTTI DALLE DITTE E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II)

PREMESSA

I rischi introdotti dalle ditte sono organizzati presumendo che due ditte che eseguono lo stesso tipo di lavoro (d'ora in poi detto mestiere) siano caratterizzate dagli stessi rischi, inclusi quelli introdotti nell'ambiente di lavoro verso personale diverso da quello delle ditte stesse.

Quindi due ditte che fanno operazioni di saldatura dovrebbero dare gli stessi rischi introdotti; naturalmente questo deve essere verificato dalla ditta medesima tramite la analisi del presente documento cui potrà chiedere le opportune modifiche e integrazioni.

Si osserva poi che ditte che effettuano mestieri diversi possono svolgere, per le proprie finalità, attività identiche (p. es. elettricisti e meccanici hanno alcuni attrezzi manuali in comune); definiamo attività quelle unità elementari (molatura, saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico ecc.) che hanno una loro completezza intrinseca e che vengono ad essere singole fasi di un'attività lavorativa complessa (che definiremo mestiere).

Quindi se più ditte svolgono una medesima attività, l'attività normalmente presenta i medesimi rischi indipendentemente dalla ditta che la svolge e dal mestiere di tale ditta.

Pertanto i rischi introdotti dalle ditte oggetto del presente allegato sono suddivisi indicando le seguenti informazioni:

- MESTIERE: elenco delle attività tipiche del mestiere.
- ATTIVITÀ: rischi introdotti dalla attività indipendentemente dal mestiere.

6.2.1 ATTIVITÀ: RISCHI INTRODOTTI

Le schede di attività riportate in Allegato II contengono al loro interno tutti i rischi introdotti nell'ambiente di lavoro, a cui possono essere sottoposte le persone che si trovassero ad interagire con l'attività stessa. Una stessa scheda di attività può essere utilizzata all'interno di più mestieri differenti in quanto, ad esempio, l'utilizzo di utensili elettrici durante l'installazione elettrica produrrà gli stessi rischi, all'interno dell'ambiente di lavoro, prodotti dall'utilizzo di utensili elettrici durante la manutenzione elettrica.

6.2.2 MESTIERI

Le schede relative ai mestieri rappresentano uno schema introduttivo del mestiere stesso; al loro interno non sono elencati rischi specifici, ma sono elencate tutte le attività che possono essere svolte dai lavoratori addetti a tale mestiere, nello svolgimento dei propri lavori.

Per avere la visione completa di tutti i rischi a cui una persona può essere sottoposta trovandosi a interagire con uno specifico mestiere, devono essere visionate tutte le schede delle attività che possono essere svolte all'interno di quel particolare mestiere. All'interno delle schede di attività sono evidenziati tutti i rischi relativi alla specifica attività. Quindi, mettendo insieme tutti i rischi delle singole attività possono essere ottenuti i rischi associati ad un mestiere e potenzialmente presenti durante lo svolgimento dello stesso.

6.2.3 ELENCO ATTIVITÀ – MESTIERI RELATIVI ALLA SOSTA LAVORI

Dato che all'interno di una sosta lavori potrebbero non essere eseguiti tutti i mestieri o tutte le attività contenute all'interno di un mestiere, la tabella riportata di seguito riporta tutti i mestieri e tutte le schede di attività che li caratterizzano, dando la possibilità di selezionare esclusivamente quelli che

effettivamente saranno eseguiti durante la sosta lavori. A tale scopo, nella tabella sono inserite due colonne, applicabile e non applicabile, attraverso le quali è possibile selezionare i mestieri e le attività.

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
MEST.01 Calderai-Tubisti				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico	X	
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
MEST.02 Verniciatori (pittori)				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.14	Idropulizia	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	X	
	ATT.21	Carteggiatura	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
MEST.03 Resinatori				
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.12	Lavorazioni vetroresina		X
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
	ATT.21	Carteggiatura		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.24	Utilizzo seghetto		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
	ATT.26	Smerigliatura e taglio VTR		X
MEST.04 Montatori meccanici				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico	X	
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
MEST.05 Carpenteri in legno				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.15	Carpenteria legno e falegnameria		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.21	Carteggiatura		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.29	Utilizzo seghetto alternativo		X
MEST.06 Tappezzieri				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.10	Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
MEST.07 Vetrai				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
MEST.08 Elettricisti				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.11	Lavori su impianti elettrici	X	
	ATT.13	Saldatura a stagno	X	
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
MEST.09 Idraulici				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
MEST.10 Pulitori e gas free				
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.14	Idropulizia	X	
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	X	

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.21	Carteggiatura	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
MEST.11 Gruisti				
	ATT.16	Movimentazione carichi con apparecchi di sollevamento	X	
MEST.12 Pontisti				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
MEST.13 Coibentatori				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	X	
	ATT.21	Carteggiatura	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
MEST.14 Marmittai				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.2	Lavori con cannello ossiacetilenico		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
MEST.15 Impiantisti audio/video				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	

Mestieri/attività		Applicabile	Non applicabile
	ATT.8	Lavori in quota	X
	ATT.11	Lavori su impianti elettrici	X
	ATT.13	Saldatura a stagno	X
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar	X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X
	ATT.25	Utilizzo trapano	X
MEST.16 Operatori addetti alla rimozione amianto			
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X
	ATT.8	Lavori in quota	X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura, smantellamento manti	X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X
	ATT.25	Utilizzo trapano	X
	ATT.27	Rimozione amianto	X
MEST.17 Carpenteri metallici			
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico	X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X
	ATT.8	Lavori in quota	X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X
	ATT.20	Chiodatura	X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X
	ATT.25	Utilizzo trapano	X
MEST.18 Congegnatori			
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico	X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X

Mestieri/attività		Applicabile	Non applicabile
ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	X	
ATT.8	Lavori in quota	X	
ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
ATT.25	Utilizzo trapano	X	
MEST.19 Attrezzatore			
ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
ATT.2	Cannello ossiacetilenico		X
ATT.3	Molatura/smerigliatura		X
ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
ATT.8	Lavori in quota		X
ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
ATT.19	Posizionamento Tacche		X
ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
ATT.24	Utilizzo seghetto		X
ATT.25	Utilizzo trapano		X
MEST.20 Attrezzatore navale			
ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
ATT.2	Cannello ossiacetilenico	X	
ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	X	
ATT.8	Lavori in quota	X	
ATT.14	Idropulizia	X	
ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
ATT.17	Movimentazione carichi con carrelli	X	
ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	X	
ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
ATT.25	Utilizzo trapano	X	
ATT.28	Sabbiatura	X	

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
MEST.21 Frigorista				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
MEST.22 Motorista				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	

6.3 RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO III)

PREMESSA

Di seguito viene riportata la tabella che indica il criterio di valutazione delle interferenze tra le attività svolte dai mestieri:

Livello rischio	Colore	Note esplicative
Inaccettabile	Rosso	Le attività in oggetto sono del tutto incompatibili, in quanto la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi aggiuntivi, oltre ai rischi generati dalla somma dei rischi delle singole attività, non gestibili con precauzioni aggiuntive, oppure il committente ritiene che la loro contemporanea esecuzione sia vietata.
Tollerabile	Giallo	Le attività in oggetto sono parzialmente compatibili in quanto la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi aggiuntivi, oltre ai rischi generati dalla somma dei rischi delle singole attività, gestibili con precauzioni aggiuntive.
Accettabile	Verde	Le attività in oggetto sono compatibili ovvero la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi pari alla somma dei rischi delle singole attività.

L'incompatibilità tra due attività è stata valutata considerando l'insorgenza di un rischio aggiuntivo oltre a quelli introdotti dalle attività considerate. Nello specifico, se le due attività considerate non generano, durante lo svolgimento contemporaneo, un rischio aggiuntivo ovvero i rischi presenti sono esclusivamente quelli introdotti dalle attività, la loro compatibilità sarà completa (casella verde nella matrice), fermo restando la presenza di rischi introdotti dalle attività e le relative precauzioni.

Se, invece, le due attività considerate generano un rischio aggiuntivo non introdotto dalle singole attività, ma emerso dallo svolgimento contemporaneo delle due attività (ovvero un rischio che si va ad aggiungere ai rischi introdotti dalle attività singole) questo dovrà essere considerato e andrà a determinare la loro compatibilità. Se il rischio aggiuntivo è gestibile con precauzioni aggiuntive, la compatibilità sarà parziale e legata alla messa in opera di dette precauzioni (casella gialla nella matrice). Se il rischio non è gestibile, le due attività saranno giudicate incompatibili (casella rossa nella matrice).

6.3.1 INTERFERENZE TRA ATTIVITÀ

Le interferenze tra attività sono state dapprima valutate in una matrice di compatibilità. In seguito ai risultati emersi nella matrice, è stata sviluppata una tabella specifica dove sono valutate le compatibilità parziali (gialle nella matrice) e le precauzioni aggiuntive per gestire tali compatibilità.

Nelle caselle di incrocio di colore giallo (rischio tollerabile) viene riportato all'interno il numero di riferimento della scheda indicante i pericoli e le relative misure di controllo che rendono possibile lo svolgimento contemporaneo delle due attività interessate.

La matrice di compatibilità e le conseguenti schede relative alla gestione delle compatibilità parziali sono contenute all'interno dell'allegato III.

7 D.U.V.R.I. STATICO E D.U.V.R.I. DINAMICO

I rischi da interferenza sopra specificati ed i rimedi per prevenirli/ridurli, sono quelli al momento prevedibili per il tipo di attività presa in considerazione (D.U.V.R.I. STATICO). Ai rischi sopraelencati se ne potranno aggiungere altri per la specificità di situazioni particolari, che si possono verificare durante l'esecuzione del servizio. Qualora ricorrano condizioni particolari, in conformità a quanto disposto dal D.lgs. n. 81/2008 (articoli 18 e 19) sarà compito del responsabile o preposto della ditta che svolge la prestazione, in collaborazione con il dirigente e i preposti per la sicurezza presenti presso l'Ente appaltante, individuare ulteriori rischi specifici interferenti ed impartire ulteriori misure di prevenzione. **In tal senso il presente D.U.V.R.I. andrà aggiornato** (D.U.V.R.I. DINAMICO).

8 ELENCO ALLEGATI

1. ALLEGATO I – Rischi presenti a bordo
2. ALLEGATO II – Rischi introdotti dalle attività della Ditta
3. ALLEGATO III – Rischi da interferenze e misure di controllo
4. ALLEGATO IV – Costi dei Rischi da interferenze
5. ALLEGATO V – Comunicazione alle Ditte appaltatrici per convocazione Riunione di coordinamento
6. ALLEGATO VI – Verbale di riunione di coordinamento
7. ALLEGATO VII – Verbale di coordinamento quotidiano

ALLEGATO I – RISCHI PRESENTI A BORDO

Il **Comando di Bordo** di ogni Unità Navale, deve mettere a disposizione il proprio Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.) ovvero, laddove non ancora presente, le schede contenenti i rischi presenti a bordo dell'Unità Navale. In particolare, tramite questa documentazione, si dovrà dare evidenza, sulla scorta della Mappatura Amianto, Liste di Parti di Rispetto, Monografie, etc. disponibile a bordo, dell'assenza di sorgenti di amianto sia nell'apparato interessato dalla manutenzione sia nel locale ove esso è ubicato. Nel caso in cui, dalla predetta documentazione o da eventi attualmente non prevedibili, dovesse emergere la presenza di amianto, le lavorazioni oggetto della presente S.T. potranno avere inizio solo dopo l'avvenuta ed accertata bonifica da amianto dell'apparato/locale secondo la normativa vigente.

Prima dell'inizio delle attività, **la Ditta** ha, pertanto, l'obbligo di prendere visione dei **rischi ambientali** consultando il D.V.R. ovvero la documentazione ad esso equivalente.

A titolo meramente informativo e non esaustivo si riportano di seguito i principali **rischi ambientali** dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni a bordo e le relative **misure di prevenzione** da porre in essere. In particolare si dovrà tener conto dei rischi discendenti dalla eventualità di lavorare in luoghi/locali che presentano le seguenti caratteristiche:

- locali angusti e con accessi limitati;
- presenza di circuiti e/o depositi contenenti liquidi combustibili/infiammabili con conseguente rischio di incendio;
- presenza di possibili inneschi per incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente;
- presenza di circuiti sotto pressione idraulica o pneumatica;
- presenza di depositi munizionamento e materiale esplosivo nelle adiacenze dei luoghi di lavoro;
- presenza di possibili fonti di allagamento;
- passaggi con pericolo di scivolamenti e presenza di aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti;
- presenza di carichi sospesi e possibilità di caduta di oggetti dall'alto;
- presenza di impianti elettrici sotto tensione;
- presenza di rumore e vibrazioni;
- presenza di scarsa aerazione e presenza fumi;
- presenza di scarsa illuminazione;
- presenza di contenitori di sostanze volatili e/o pericolose.

RISCHI AMBIENTALI

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Luoghi/locali angusti	Limitare allo stretto indispensabile il numero di persone e la quantità di apparecchiature da introdurre in locale per l'esecuzione delle lavorazioni; evitare accatastamenti di materiali all'interno del locale.
Locali con accessi limitati	Rendere sempre agibili i passaggi, le aperture ed i camminamenti di accesso al locale.
Presenza di liquidi combustibili e/o infiammabili con rischio incendio	Eliminare la possibilità di sversamenti accidentali di liquidi infiammabili; predisporre adeguate attrezzature antincendio; divieto di lasciare in abbandono materiali intrisi di liquidi infiammabili; predisporre nelle vicinanze delle lavorazioni estintori e/o altri mezzi antincendio.
Presenza di possibili inneschi di incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente (saldatura, ecc.)	Limitare/interdire il transito al personale non interessato alle lavorazioni; indossare il casco di protezione; predisporre schermi o adottare misure atte ad evitare che le materie proiettate causino incendi e/o rechino danno alle persone, durante le operazioni ed i lavori eseguiti mediante utensili che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali; predisporre nelle vicinanze delle lavorazioni estintori e/o altri mezzi antincendio di pronto impiego.
Presenza nelle adiacenze dei luoghi di lavoro di depositi munizionamento e materiale esplosivo	Effettuare opportuna informazione del personale sulla presenza vicino al luogo di lavoro di depositi munizionamento; svuotare i depositi qualora le attività lavorative lo richiedano; svolgere ogni attività effettuata nei pressi di depositi munizionamento dopo un coordinamento tra Ente appaltatore o suo delegato e responsabile della sicurezza dell'azienda appaltatrice.
Presenza di possibili fonti di allagamento	Depressurizzare e svuotare i circuiti fluidici, se possibile; intercettare valvole di sezionamento, ove possibile, esternamente al luogo di lavoro; proteggere il circuito da possibili urti e/o lesioni.
Rumore e vibrazioni	Utilizzare opportuni dpi per la protezione dal rumore; arrestare o, ove possibile, alternare i macchinari interessati durante le ore lavorative; spostare in orario extralavorativo le attività particolarmente rumorose o che producono vibrazioni.
Scarsa aerazione e presenza fumi	Assicurare adeguati ricambi di aria e l'evacuazione dei fumi mediante l'impiego di ventilatori/estrattori portatili.
Presenza di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.)	Identificare le sostanze presenti sul luogo di lavoro; impiegare le sostanze seguendo le precauzioni indicate sulle schede tecniche di sicurezza disponibili in loco; programmare gli interventi non urgenti in orario extralavorativo; divieto di miscelare prodotti diversi tra loro; divieto di travasare prodotti in contenitori non opportunamente etichettati; non abbandonare contenitori, anche se vuoti, ma smaltirli secondo la normativa; effettuare la necessaria informazione al personale operante in modo da evitare disagi a soggetti asmatici o allergici.
Presenza di circuiti in pressione	Identificare i circuiti in pressione; depressurizzare i circuiti ove possibile; isolare flange/giunti di collegamento delle tubolature per quanto possibile; segnalare presenza di circuito in pressione non depressurizzabile.

ALLEGATO II – RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DELLA DITTA

La Ditta dovrà redigere il Documento della Sicurezza ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 272/99.

La Ditta aggiudicataria avrà l'obbligo di:

- attenersi alle procedure contenute nel Documento di Sicurezza;
- informare i lavoratori del contenuto del Documento di Sicurezza prima dell'inizio delle attività.

Esso deve contenere le seguenti informazioni minime:

- l'individuazione delle fasi di lavoro e delle principali attrezzature utilizzate, e delle imprese che eseguono i lavori;
- l'indicazione del Responsabile Tecnico dei Lavori;
- la localizzazione ed il numero medio dei lavoratori per ogni fase ed ambiente di lavoro;
- le fasi nelle quali si può verificare la presenza contemporanea di un numero consistente di lavoratori che svolgono lavorazioni diverse in uno stesso ambiente;
- la descrizione delle misure di sicurezza e di igiene per le diverse fasi di lavorazione, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio;
- l'indicazione delle misure da mettere in atto per la prevenzione, la lotta contro l'incendio, per la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.

A titolo meramente informativo e non esaustivo si riportano di seguito i principali **rischi che possono essere introdotti dalle Ditte** dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni a bordo e le relative **misure di prevenzione** da porre in essere

RISCHI INTRODOTTI DALLA DITTA

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Scivolamenti e aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti	Segnalare attraverso specifica segnaletica le superfici di transito che dovessero risultare a rischio scivolamento; individuare e segnalare la presenza di ostacoli e di aperture.
Impiego di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.) in presenza di personale estraneo	Identificare le sostanze presenti sul luogo di lavoro; segnalare opportunamente le sostanze presenti sia durante l'uso che in caso di stoccaggio; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/ nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione sulle sostanze impiegate anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici.
Produzione di schegge, polveri, fumi ed esalazioni acidi in presenza di personale estraneo	Informare preventivamente dell'attività i responsabili (Bordo e altre Ditte) segnalando opportunamente il pericolo; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici.
Carichi sospesi, carichi mobili e possibilità di caduta di oggetti dall'alto	Limitare la sospensione dei carichi ai tempi strettamente necessari per la manovra; evitare il passaggio sotto i carichi sospesi; utilizzare idonei dpi per la protezione della testa.
Presenza di macchinari da taglio o pressatura meccanica	Fermare i macchinari nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori e/o predisporre protezioni apposite

ALLEGATO III – RISCHI DA INTERFERENZE E DETERMINAZIONE DELLE MISURE DA ADOTTARE PER RIDURLI/ELIMINARLI

Esso è il *core* del presente D.U.V.R.I. ed ha lo scopo di:

- individuare i possibili rischi interferenti, per i quali occorre redigere il presente DUVRI. A tal riguardo, i possibili rischi interferenti individuati sono quelli derivanti da:
 - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice ed il personale di Bordo (p.e. addetto alla sorveglianza);
 - sovrapposizioni tra la Ditta Appaltatrice ed il personale del Bacino di MARINARSEN Augusta (p.e. addetto alla movimentazione delle gru)
 - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice con le altre Ditte presenti a bordo a fronte di altri atti tecnico-amministrativi;
 - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice con le maestranze dei reparti dell’Arsenale;
 - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice con il personale dell’Arsenale (p.e. addetto al controllo/collaudò delle attività);
- riportare le misure di prevenzione per eliminare o ridurre al minimo i suddetti rischi da interferenza ed il loro eventuale costo.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E MISURE DA ADOTTARE PER LA LORO RIDUZIONE (art. 26 - comma 3 del D.Lgs. n. 81/2008)

L’individuazione dei possibili rischi interferenti e delle misure di prevenzione e protezione viene eseguita mediante le tre Tabelle di seguito descritte:

TABELLA 1:

Si tratta di una matrice di compatibilità tra le varie attività, riportate in “ascissa” ed in “ordinata”. L’eventuale loro compresenza e/o sovrapposizione (“incrocio”) può generare fattori di rischio da interferenza. In particolare, con il colore:

- **Verde**, sono indicate le attività compatibili tra loro previa attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste per le singole attività, prescritte dai Documenti di Sicurezza delle Ditte operanti;
- **Giallo**, sono indicate le attività compatibili tra loro previa attuazione di specifiche misure di prevenzione e protezione indicate nel presente DUVRI redatto dalla Committente;
- **Rosso**, sono indicate le attività assolutamente incompatibili tra loro e che, pertanto, non possono essere svolte contemporaneamente in alcun caso.

TABELLA 2:

Si tratta di una matrice dove sono riportate le varie tipologie di fattori di rischio, indicati con il colore rosso, scaturenti da attività interferenti, ma ritenute compatibili tra loro (incrocio giallo in Tabella 1), previa attuazione di specifiche misure di prevenzione e protezione; l’assieme dei fattori di rischio, scaturenti da tali attività interferenti tra loro, sarà composto dall’unione dei fattori di rischio (colore rosso) individuabili per ciascuna attività nella tabella 2.

TABELLA 3:

Si tratta di una matrice dove sono riportate misure da adottare per eliminare/ridurre i rischi da interferenza dovuti ai corrispondenti fattori di rischio, come individuati nella Tabella 2.

ALLEGATO IV –RISCHI DA INTERFERENZE E DETERMINAZIONE DEI COSTI DA SOSTENERE PER RIDURLI/ELIMINARLI

COSTI DEI RISCHI PROPRI DELLA DITTA ESECUTRICE

Non sono citati nel presente documento DUVRI i rischi propri della ditta incaricata del servizio in questione. Questi rischi vengono analizzati dalla ditta incaricata con propri documenti di valutazione, come prescritto dal D.Lgs. n. 81/2008.

Anche la circolare dell'Autorità di vigilanza (determina n. 3 del 5 marzo 2008) chiarisce che nei DUVRI “.....*non devono essere riportati i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici...*”.

COSTI DELLA SICUREZZA PER RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - comma 5 del d.lgs. n. 81/2008)

Analisi costi

Premesso che la circolare n. 3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici di lavori, servizi e forniture chiarisce che “*la stima dei costi dovrà essere congrua, analitica per singole voci, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non sia disponibile, la stima dovrà essere effettuata con riferimento ad un'analisi dei costi dettagliata e desunta da indagini di mercato. Si precisa che anche nell'ipotesi di subappalto gli oneri relativi alla sicurezza non devono essere soggetti a riduzione e vanno evidenziati separatamente da quelli soggetti a ribasso d'asta nel relativo contratto*”, si è provveduto, conformemente alla predetta Circolare, a quantificare i costi per la predisposizione delle misure di sicurezza per eliminare o attenuare i rischi interferenziali nell'ambito della presente commessa. Nella fattispecie, i costi della sicurezza sono stati, pertanto, calcolati sulla base delle misure indicate all'interno del DUVRI, considerando come soli costi da riconoscere per la sicurezza del contratto di appalto quelli relativi a:

- a) le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale per lavorazioni interferenti ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- b) gli impianti di evacuazione fumi previsti nel DUVRI ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- c) i mezzi e servizi di protezione collettiva previsti nel DUVRI (come segnaletica di sicurezza);
- d) le procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza;
- e) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti previsti nel DUVRI;

in relazione a:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

Pertanto le seguenti misure da adottare da parte dell'appaltatore sono:

- gestione coordinamento della sicurezza;
- delimitazione aree di lavoro;
- impiego dei dispositivi di protezione individuale;
- segnaletica antinfortunistica;
- sfasamento lavorazioni (fermo personale).

Conclusioni

In fase di valutazione preventiva dei rischi interferenti relativi alla commessa in oggetto, rispettando le misure organizzative specificate nel DUVRI ed usando la dovuta cautela, concordando orari, modalità di lavoro, predisponendo un'elevata sorveglianza in tutte le fasi operative, mettendo in opera gli apprestamenti della sicurezza su indicati, si può ritenere che nella presente commessa **il costo per ridurre / eliminare i rischi da interferenza è pari a € 3.500,00 (tremilacinquecento/00)** non assoggettabile a sconto, suddiviso rispettivamente in:

Lotto 1: pari a € 3.500,00 (tremilacinquecento/00) suddiviso rispettivamente in:

- **sub lotto 1.1:** non previsto in quanto trattasi di prestazioni intellettuali;
- **sub lotto 1.2:** pari a € 2.000,00 (duemila/00);
- **sub lotto 1.3:** pari a € 1.500,00 (millecinquecento/00).

Lotto 2: pari a 0,00€ (zero/00); per quanto attiene al lotto 2 " Servizi e forniture integrative alle attività del lotto 1 (imprevisti) - "a quantità indeterminata", non essendo possibile preliminarmente conoscere la tipologia di servizi e/o forniture che verranno richiesti (in quanto dovute ad "imprevisti"), i relativi oneri necessari per la riduzione/eliminazione dei rischi da interferenza saranno eventualmente riconosciuti all'atto dell'emissione del singolo ordinativo utilizzando le risorse economiche fissate nel tetto di spesa dello stesso lotto.

ALLEGATO V - COMUNICAZIONE ALLE DITTE APPALTATRICI PER CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO.

DIREZIONE ARSENALE M.M. AUGUSTA

Nave: _____

CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO

In data _____ presso _____ avrà luogo la riunione di coordinamento per le attività da eseguirsi a bordo dell'UN in oggetto.

Si raccomanda la partecipazione alla riunione del responsabile dei lavori di ogni ditta in quanto all'interno della riunione saranno discusse le problematiche di sicurezza legate ai lavori nonché la gestione di eventuali interferenze emerse.

Augusta,

Il Capo Reparto Manutenzioni Navali

ALLEGATO VI - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO.

DIREZIONE ARSENALE M.M. AUGUSTA

VERBALE NR. _____ IN DATA _____

Relativo alla Riunione di Coordinamento effettuata presso l'Arsenale M.M. di Augusta
QUANDO COMPILATO VALE COME DOCUMENTO DI SICUREZZA

1. **Nave:** _____ ubicata all'interno della base navale o dell'Arsenale di Augusta
2. **Sosta lavori:** _____
3. **Ufficiale di programma:** _____
Capo Commessa per la Sicurezza: _____
R.T.L. del Capo Commessa per la Sicurezza _____
4. **Personale del Comando di bordo** _____

N.B. Il Comando di Bordo è responsabile della vigilanza generale antinfortunistica nel corso dei lavori a bordo e – salvo diversa indicazione – dell'attuazione di tutto quanto riportato ai successivi punti 7 e 9 incluse le predisposizioni antincendio/antiaggimento, eventuali divieti (di circolazione, di emettere radiazioni, di mettere in moto macchinari, etc), il corretto assetto degli impianti di Bordo, portelleria, ventilazione e condizionamento, impinto elettrico, illuminazione, impianti pneumatici ed idraulici vari, etc.) e l'approntamento del servizio sanitario di bordo per eventuali esigenze di pronto soccorso.

5. Ditte od Enti coinvolte nelle lavorazioni e relativi responsabili tecnici di cantiere:

Ditta o Ente	Responsabile di cantiere	Mestieri effettuati	Firma accettazione DUVRI ¹

6. Localizzazione e numero medio dei lavoratori per ogni fase ed ambiente di lavoro (con particolare attenzione ad eventuali fasi in cui si verifichi la presenza contemporanea di un numero consistente di lavoratori che svolgono lavorazioni diverse in uno steso ambiente):

UNITÀ NAVALE:					
FASE:		DATA INIZIO DELLA FASE:		DATA FINE DELLA FASE:	
Locazione	Ditta o Ente	N° max lavoratori presenti	Attività eseguite	Attrezzature di lavoro particolari utilizzate	Prodotti chimici utilizzati

¹ Le ditte dichiarano di aver ricevuto copia del DUVRI e di accettare tutte le informazioni contenute nel documento e nei relativi allegati I, II e III.

7. **Eventuali misure aggiuntive di sicurezza ed igiene, oltre a quelle prescritte nel DUVRI, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio.** Cura Comando di Bordo, limitatamente all'Unità Navale.
8. **Eventuali misure aggiuntive di sicurezza e igiene, oltre a quelle prescritte nel DUVRI, per la gestione delle interferenze generate dalle attività eseguite nell'ambiente di lavoro.**
9. **Misure da mettere in atto per la prevenzione, la lotta contro gli incendi e gli allagamenti, la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.** Cura Comando di Bordo, limitatamente all'Unità Navale.
10. **Mezzi di accesso a bordo del personale e dei materiali**
11. **Stato dell'U.N. (banchina, bacino) e alimentazione presente a bordo**

12. **Firme per presa visione e ricevuta di copia del verbale comprensivo degli allegati:**

Delegato del Comando di Bordo: _____

D.E.C.: _____

R.T.L. del Capo Commessa _____

Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta _____ :

Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta _____ :

Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta _____ :

Il presente documento viene consegnato ai delegati di Bordo/Arsenale/Ditte in copia cartacea in data _____

Visto

Il Direttore Esecuzione Contratto

ALLEGATO VII - VERBALE DI COORDINAMENTO QUOTIDIANO.

VERBALE DI COORDINAMENTO QUOTIDIANO					
UNITÀ NAVALE:					
FASE:			DATA:		
Locazione	Ditta o Ente	N° max lavoratori presenti	Attività eseguite	Attrezzature di lavoro particolari utilizzate	Prodotti chimici utilizzati



Tabella 1
Matrice di compatibilità delle lavorazioni

	ATT.1 Montaggi/smontaggi meccanici	ATT.2 Cannello ossiacetilenico	ATT.3 Molatura/smerigliatura	ATT.4 Utilizzo attrezzature pneumatiche	ATT.5 Utilizzo attrezzature elettriche	ATT.6 Utilizzo prodotti chimici	ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT.8 Lavori in quota	ATT.9 Lavorazioni con isolanti termici	ATT.10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	ATT.11 Lavori su impianti elettrici	ATT.12 Lavorazioni vetroresina	ATT.13 Saldatura a stagno	ATT.14 Idropulizia	ATT.15 Carpenteria legno e falegnameria	ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli	ATT.18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	ATT.19 Posizionamento Tacche	ATT.20 Chiodatura	ATT.21 Carteggiatura	ATT.22 Lavori su antenne radio e radar	ATT.23 Movimentazione camion e furgoni	ATT.24 Utilizzo seghetto	ATT.25 Utilizzo trapano	ATT.26 Smerigliatura e taglio vetroresina	ATT.27 Rimozione amianto	ATT.28 Sabbatura	ATT.29 Utilizzo seghetto alternativo	ATT.30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
ATT.1 Montaggi/smontaggi meccanici																															
ATT.2 Cannello ossiacetilenico																															
ATT.3 Molatura/smerigliatura																															
ATT.4 Utilizzo attrezzature pneumatiche																															
ATT.5 Utilizzo attrezzature elettriche																															
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici																															
ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo																															
ATT.8 Lavori in quota																															
ATT.9 Lavorazioni con isolanti termici																															
ATT.10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi																															
ATT.11 Lavori su impianti elettrici																															
ATT.12 Lavorazioni vetroresina																															
ATT.13 Saldatura a stagno																															
ATT.14 Idropulizia																															
ATT.15 Carpenteria legno e falegnameria																															
ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento																															
ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli																															
ATT.18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti																															
ATT.19 Posizionamento Tacche																															
ATT.20 Chiodatura																															
ATT.21 Carteggiatura																															
ATT.22 Lavori su antenne radio e radar																															
ATT.23 Movimentazione camion e furgoni																															
ATT.24 Utilizzo seghetto																															
ATT.25 Utilizzo trapano																															
ATT.26 Smerigliatura e taglio vetroresina																															
ATT.27 Rimozione amianto																															
ATT.28 Sabbatura																															
ATT.29 Utilizzo seghetto alternativo																															
ATT.30 Smerigliatura e taglio vetroresina																															

- = attività compatibili previo attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste per le singole attività, prescritte dai documenti di valutazione dei rischi redatti dalle imprese operanti
- = attività compatibili previo attuazione di specifiche misure di prevenzione e protezione (previste nel presente documento)
- = attività incompatibili (non possono essere svolte in nessun caso contemporaneamente)

	Tabella 3
FATTORE DI RISCHIO DA INTERFERENZA	MISURE MINIME DI RIDUZIONE
<i>Rischi territoriali, delle aree esterne e degli accessi</i>	segnalare adeguatamente le aree di lavoro con delimitazioni visibili prevedere percorsi alternativi di transito per i mezzi e le persone
<i>Aree di transito interne, rischi di caduta in piano</i>	segnalare adeguatamente le aree di lavoro con delimitazioni visibili mantenere sgomberi i percorsi di esodo e di emergenza inibire il transito in aree pericolose riservate al solo personale autorizzato
<i>Rischi di caduta dall'alto</i>	segnalare il rischio con adeguata cartellonistica informare il personale presente sull'obbligo di utilizzo di DPI per la protezione della testa
<i>Attrezzature manuali e portatili e utensili, macchine</i>	non applicabile
<i>Immagazzinamento di oggetti e materiali</i>	non applicabile
<i>Rischi elettrici</i>	verificare l'integrità del materiale elettrico presente nelle aree di interesse comune accertare l'installazione a regola d'arte degli eventuali impianti presenti non effettuare modifiche non autorizzate alle macchine e agli impianti elettrici
<i>Attrezzature a pressione</i>	segnalare adeguatamente la presenza di macchine/impianti a pressione inibendo eventualmente il transito di personale estraneo.
<i>Reti e apparecchi di distribuzione gas e liquidi combustibili, impianti termici</i>	segnalare adeguatamente la presenza di tali impianti, delimitandone le aree di interesse e inibendo la compresenza di attività caratterizzate dall'utilizzo di attrezzature/macchine potenzialmente fonti di innesco di incendio/esplosione.
<i>Mezzi di sollevamento</i>	segnalare adeguatamente l'area di interesse all'attività di movimentazione/sovvamento inibendo il transito di personale nelle zone di manovra
<i>Mezzi di trasporto</i>	delimitare le aree di transito mezzi dai percorsi pedonali presenti
<i>Rischi d'incendio ed esplosione</i>	accertarsi della presenza di idonei presidi antincendio applicare procedure di emergenza comuni e renderle note a tutte il personale presente
<i>Agenti chimici pericolosi per la sicurezza e la salute</i>	mettere a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche pericolose utilizzate e applicare le misure di protezione collettiva a tutto il personale presente
<i>Agenti cancerogeni o mutageni</i>	inibire la presenza di personale non autorizzato durante la gestione di agenti cancerogeni
<i>Agenti biologici pericolosi</i>	non applicabile
<i>Aerazione e ventilazione dei locali di lavoro e inquinamento indoor</i>	assicurare il corretto ricambio d'aria di tutti i locali interessati da inquinamento indoor e occupati anche da personale estraneo
<i>Climatizzazione e microclima dei luoghi di lavoro</i>	non applicabile
<i>Illuminazione degli spazi e postazioni di lavoro</i>	non applicabile
<i>Rumore</i>	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni in caso di necessaria compresenza, obbligare all'utilizzo di idonei DPI
<i>Vibrazioni</i>	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni
<i>Polveri</i>	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni prevedere adeguati sistemi di captazione delle polveri prodotte
<i>Radiazioni ionizzanti</i>	non applicabile
<i>Radiazioni non ionizzanti (comprese le radiazioni ottiche artificiali)</i>	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni in caso di necessaria compresenza, obbligare all'utilizzo di idonei DPI
<i>Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche)</i>	non applicabile
<i>Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza</i>	
<i>Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori, preposti e dirigenti</i>	rendere noto a tutti i lavoratori i risultati del documento complessivo sulla sicurezza in merito alle procedure di riduzione dei rischi propri e dovuti alle eventuali interferenze di lavorazione
<i>Uso dei dispositivi di protezione individuale</i>	dotare i lavoratori di idonei DPI in linea sia con le lavorazioni proprie che con i rischi dovuti alla compresenza di altre attività terze, questi ultimi eventualmente indicati sul documento complessivo di sicurezza
<i>Gestione emergenze e primo soccorso</i>	Redigere procedure di emergenza coordinate di emergenza e di intervento in caso di primo soccorso e formare il personale presente.

Tabella 5 LISTINO PREZZI						
Misura	Descrizione	Prezzo unitario (Iva esclusa) (€)	Durata della misura (h)	Prezzo orario (Iva esclusa) (€/h)	Data	Fonte
A	Elmetto moderno, leggero e comodo. Calotta in polietilene e bardatura interna TESSILE con 6 punti di attacco. Fori superiori di ventilazione con inclinazione anti-penetrazione di pioggia. Fascia antisudore anteriore Omologato CE EN 397	€ 5,63	1760	€ 0,003199	01/01/2012	http://www.iapir.it
B	Calzature di sicurezza. Protezione: puntale in acciaio 200 joule (resistente allo schiacciamento), sistema di assorbimento di energia nel tallone, resistenza allo Scivolamento. Suola: poliuretano monodensità, espressamente studiata per resistere alle flessioni e alle abrasioni; antiolio, antiscivolo, antistatica. Tomaio: pelle scamosciata blu con imbottitura al malleolo. Fodera: 100% poliestere grigio. Traspirante ed imbottita. Sottopiede: Texon® ad elevato assorbimento di sudore. Soletta: Fig-Air, antistatica, antimicotica, antibatterica e traspirante con trattamento ai carboni attivi. Estraibile e lavabile. Omologate CE EN 345 S1P	€ 30,55	1760	€ 0,017358	01/01/2012	http://www.iapir.it
C	Cintura di posizionamento KOALA 1 Art. 02.021 Cintura di posizionamento regolabile con due punti di ancoraggio laterali in acciaio INOX. Materiale 100% poliammide, schienalino anatomico imbottito traspirante. Gancio e due anelli posteriori per attrezzi. Peso 680 g. Omologata CE III Categoria - EN 358.	€ 40,05	1760	€ 0,022756	01/01/2012	http://www.iapir.it
D	Guanto VIBRAPROTECT Antivibrazioni Art. 43.10 Guanto antivibrazione ad alta riduzione degli effetti di impatto e shocks grazie al particolare rivestimento sul palmo in schiuma sintetica ad alto grado di presa. Struttura in soffice maglia senza cuciture, confortevole da indossare anche per lunghi periodi. Guanto tattile che offre elevato livello di destrezza. Indicato nel campo delle costruzioni, manutenzioni, assemblaggi che richiedono l'utilizzo di utensili/macchinari che causano vibrazioni. Lunghezza 270 mm, polsino in maglia. EN 420 EN 388 X243 EN 10819	€ 19,26	880	€ 0,021886	01/01/2012	http://www.iapir.it
E	Guanti isolanti per shock elettrico Art. 01.310 Omologati CE EN 60903 - costruiti in base alle Norme CEI 903 - Taglia 10 (per altre taglie richiedere offerta indicando quantità). Suggerito l'uso della Custodia per guanti e del verificatore di controllo	€ 29,30	880	€ 0,033295	01/01/2012	http://www.iapir.it
F	Respiratore per polveri e fumi specifico per saldatura. Trattato con agenti ritardanti la fiamma risulta ottimale nelle operazioni di saldatura (ad arco, ossiacetilenica, TIG, MIG, brasatura), nelle fonderie, acciaierie e in metallurgia. Protegge contro polveri nocive aventi il TLV superiore a 0,1 mg/m3 e fumi di zinco, rame, ferro, piombo. Uno strato di carbone attivo aggiuntivo è in grado di trattenere anche dalle esalazioni di ozono, al di sotto del TLV, derivanti dalle operazioni di saldatura ad arco per alluminio e acciaio inossidabile. Classe FFP2 - Norma EN149 - livello massimo 10 volte il TLV del particolato	€ 6,00	440	€ 0,013636	01/01/2012	http://www.iapir.it
G	Respiratore per polveri nocive, uso generale. Pratica, leggera e comoda, con doppia bardatura elastica. Classe FFP2 - Norma EN149 - livello massimo 10 volte il TLV del particolato.	€ 1,87	24	€ 0,077917	01/01/2012	http://www.iapir.it
H	Occhiali di protezione con lente unica panoramica in policarbonato trattati anti graffio, con protezione laterale, regolazione della lunghezza e inclinazione stanghette, astine con terminale morbido. Omologazione UNI EN 166 - UNI EN 170	€ 5,04	1760	€ 0,002864	01/01/2012	http://www.iapir.it
I	Occhiali monolente in policarbonato antigraffio dalla linea molto avvolgente. La lente sferica offre una ottima adattabilità e garantisce una perfetta visione senza distorsioni. Le astine sono inclinabili con frizione e regolabili in lunghezza.	€ 5,08	1760	€ 0,002886	01/01/2012	http://www.iapir.it
L	Tappi antirumore ad anelli e cordicella Art. 06.543 Inserti antirumore riutilizzabili. Consigliati per esposizione intermittente al rumore. Stampati con vuoto d'aria all'interno che riduce la pressione nel canale auricolare e assicura un contatto morbido e maggiore comfort. Confezione da 50 coppie SNR = 30 dB - Omologati CE - EN352	€ 1,40	40	€ 0,035000	01/01/2012	http://www.iapir.it
M	Tuta TYVEK® PLUS con cuciture saldate Art. 61.623PL In Tyvek®, cuciture termonastrate, Cat 3 tipo 4 (spruzzi)/6 (schizzi)/5 (polveri). Rispondente a EN 340 (generali), EN 1149(antistaticità), prEN465 ed EN 369, EN 368, EN 468 (metodi di prova). Adatte per la protezione da polveri e prodotti chimici.	€ 8,80	40	€ 0,220000	01/01/2012	http://www.iapir.it
N	Nastro segnalitico in polietilene a fasce bianco/rosse, rotoli da mt. 200. Utilizzato per delimitare aree in modo semplice e veloce.	€ 2,90	80	€ 0,036250	01/01/2012	http://www.iapir.it
O	Miniflex Portable Welding Fume Extractor K2376-1 Miniflex	€ 1.020,00	2640	€ 0,386364	01/01/2012	http://www.mylincolnelectric.com/Catalog/equipmentdatasheet.aspx?p=16086#disclaimer
P	Impianto antincendio	€ -	-	-	-	Non sono previsti particolari impianti antincendio essendoci disponibili gli impianti fissi, semifissi e portatili dell'Unità Navale, eventuali ulteriori mezzi verranno valutati e riconosciuti alla ditta a mezzo di pratiche integrative
Q	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	€ -	-	-	-	Non sono previsti particolari impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche essendo già previsto a bordo dell'Unità Navale
R	Segnali e simboli conformi al D.L.N. 493 del 14/08/96 e normative UNI	€ 9,87	1760	€ 0,005608	01/01/2012	http://www.alasegnalatica.it
S	Avvisatori acustici	€ -	-	-	-	Non sono previsti particolari avvisatori acustici in quanto esistenti segnalazioni ed avvisatori acustici già previste a bordo dell'U.N.
T	Sfascamento lavorazione	€ 39,65	1	39,65	01/01/2012	
U	Gestione coordinamento	€ 39,65	1	39,65	01/01/2012	
V	Formazione/informazione	€ 39,65	1	39,65	01/01/2012	
-	Procedura operativa o documentazione	€ 39,65	1	39,65	01/01/2012	
-	Prezzo orario di riferimento per gli appalti di MARINARSEN AUGUSTA	€ 39,65				



DIREZIONE ARSENALE MILITARE MARITTIMO AUGUSTA

Reparto Amministrativo

Indirizzo Postale: Via Darsena s.n. – 96011 Augusta (SR)

e-mail pei: marinarsen.augusta@marina.difesa.it

e-mail pec: marinarsen.augusta@postacert.difesa.it

DISCIPLINARE DI GARA

Oggetto: R.d.O. n. 4329173 servizi di ammodernamento programmatico progressivo del rimorchiatore portuale RP 126 (16_24IM). – CIG: B18FA448A9

Questa Stazione appaltante avvia una procedura ex art. 50, comma 1, lett. e) del D.lgs. n. 36/2023, mediante “Richiesta di offerta” nell’ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione per l’attività di cui all’oggetto.

1) CONDIZIONI DEI SERVIZI/ FORNITURE

Le prestazioni oggetto della presente procedura dovranno essere eseguite esclusivamente alle condizioni tutte e nei termini contenute nella Specifica Tecnica e nei Patti e condizioni generali alla specifica tecnica che si allegano a far parte integrante del presente disciplinare e a cui, pertanto, si rinvia.

2) DURATA

L’affidamento della fornitura farà data a partire dal giorno successivo alla stipula del relativo Atto Negoziabile e dovrà essere eseguito entro i termini previsti dalla specifica tecnica.

3) IMPORTO DELLA FORNITURA E FINANZIAMENTO

L’importo presunto del presente appalto è stimato in € 160.000,00 (centosessantamila/00), non imponibile IVA, di cui € 3.500,00 per oneri per ridurre/eliminare i rischi interferenti, suddiviso nei seguenti lotti:

- Lotto 1 “a corpo” – servizi di rinnovamento - € 130.000,00, di cui 3.500,00 per oneri per ridurre/eliminare i rischi interferenti;
- Lotto 2 “a quantità indeterminata” - servizi e/o forniture integrative – imprevisti - € 30.000,00. Ove le condizioni in corso d’opera mutino e ne ricorrano i presupposti, si potrà procedere al riconoscimento di eventuali oneri aggiuntivi per eliminare/ridurre i rischi da interferenza nell’ambito dell’importo per il lotto 2.

Ai sensi dell’art. 60 del D.Lgs 36/2023 e ove ne ricorrano i presupposti, si procederà alla revisione del prezzo.

I prezzi saranno aggiornati in aumento o in diminuzione secondo gli indici sintetici elaborati dall’ISTAT. Tale revisione sarà applicata ove le variazioni accertate, in aumento o in diminuzione, risultino superiori al 5% dell’importo complessivo e operano nella misura dell’80% della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.

Nel caso di revisione dei prezzi in favore dell’Amministrazione Difesa, la stessa provvederà al recupero del relativo ammontare in sede di liquidazione della fattura.

Ai sensi dell'art. 35, comma 18 D.Lgs. 50/2016 alla Ditta verrà corrisposto, entro 15 gg. dall'inizio della prestazione, a titolo di anticipazione, un importo pari al 20% del valore del presente contratto, previa presentazione di idonea garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa costituita secondo le modalità di cui allo stesso comma 18 dell'art. 35 summenzionato.

A tal fine la Ditta si impegna a fornire, entro 5 gg. dall'inizio della prestazione, la citata garanzia e si impegna a restituire la somma ricevuta a titolo di anticipazione qualora l'esecuzione della prestazione non proceda secondo la tempistica contrattualmente prevista, per ritardi alla stessa imputabili.

4) PRESENTAZIONE E FORMULAZIONE DELLE OFFERTE

Codesto operatore economico, dovrà presentare la propria offerta completa di tutta la documentazione richiesta, debitamente compilata, avvalendosi del sistema di *e-Procurement* della Pubblica Amministrazione. Le offerte dovranno essere presentate nel termine e secondo le indicazioni previste dalle regole per l'accesso e l'utilizzo del MEPA, sottoscrivendo a mezzo di firma digitale i documenti di seguito indicati e di cui è richiesta la produzione in sede di gara.

5.1 Documentazione di carattere amministrativo da produrre:

L'Operatore Economico che intende presentare offerta, tramite piattaforma ME.PA dovrà produrre la seguente documentazione:

- a. **“Specifica tecnica” allegato 1**
- b. **“Documento Unico di Autocertificazione”** attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e di idoneità morale di cui all'art. 94 del D.lgs. 36/2023, reso ai sensi del D.P.R. 445/2000 dal Legale Rappresentante nonché da tutti i soggetti richiamati nelle note poste a piè di pagina (**allegato 2**);
- c. **“Tracciabilità flussi finanziari”**, dichiarazione di impegno, firmata dal legale rappresentante, di attenersi scrupolosamente agli obblighi di tracciabilità previsti dall'art. 3 della legge 136/2010 (**allegato 3**);
- d. **“Patto d'integrità e dichiarazione di Pantouflage” (allegato 4).**
- e. **Il presente Disciplinare firmato digitalmente dal legale rappresentante in segno di accettazione di tutte le clausole ivi contenute**, unitamente al **“Notamento Amministrativo”** che si allega (**Allegato 5**).
- f. **Patti e condizioni Generali (Allegato 6)**
- g. **Documento Unico di Valutazione dei Rischi (DUVRI) Allegato 7;**
- h. indicazione dei costi aziendali per la sicurezza e per la manodopera, ai sensi dell'art. 108, comma 9, del D.lgs. n. 36/2023, ove applicabile;
- i. generalità complete del soggetto, munito dei poteri di rappresentanza, in possesso di firma digitale rilasciata da Enti certificatori accreditati per poter procedere alla sottoscrizione digitale del contratto che, a sensi di quanto disposto dall'art. 18 del D.lgs. 36/2023 dovrà essere stipulato, a pena di nullità, in modalità elettronica con file con estensione p7m. Sarà onere della Ditta verificare la compatibilità della firma digitale in proprio possesso con tale tipologia di file

5.2 Documentazione Tecnica:

- a) certificazione attestante un Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla norma ISO 9001 nel settore/campo pertinente richiesto per le attività indicate nella specifica tecnica;
- b) certificazione attestante un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001 nel settore/campo pertinente richiesto per le attività indicate nella specifica tecnica;

Le certificazioni della Ditta dovranno essere mantenute in corso di validità e certificate da Enti di certificazione accreditati da Organismi Nazionali appartenenti all'Unione Europea. Le

certificazioni dovranno essere in corso di validità, all'atto della presentazione dell'offerta, e mantenute valide per tutta la durata contrattuale

5.3 Offerta economica

L'offerta economica è generata dal sistema Me.Pa, mediante **ribasso unico percentuale** da applicare alle attività indicate al listino prezzi e tempi della specifica tecnica in allegato 1. È ammessa solo una percentuale di sconto unica per tutte le attività/ articoli: eventuali offerte riportanti più di una percentuale di sconto non potranno essere in alcun modo accettate e, quindi, verranno escluse in fase di aggiudicazione

L'offerta economica, sottoscritta e firmata digitalmente dal legale rappresentante, dovrà essere valida per almeno 180 gg. solari decorrenti dalla scadenza del termine di presentazione dell'offerta;

5) REQUISITI DI PARTECIPAZIONE ALLA GARA

Possono partecipare gli operatori economici che garantiscano:

- Requisiti di ordine generale:
Sono ammessi a partecipare alla procedura di gara esclusivamente i soggetti, in forma singola, raggruppata o consorziata, per i quali non ricorra una delle cause di esclusione previste dall'art. 94 del D.lgs. 36/2023;
- Requisiti di ordine tecnico-professionale:
 - a) Essere regolarmente iscritta nel Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura competente per l'attività oggetto di procedura di gara;
 - b) Essere in possesso delle certificazioni richieste al punto 5.2

6) PROCEDURA DI GARA ED AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione della RDO avverrà mediante documento di stipula tramite il sistema MEPA secondo la modalità del prezzo più basso ai sensi dell'art. 108 comma 3 del D.lgs. n. 36/2023, trattandosi di prestazioni / forniture standardizzate nel settore merceologico di riferimento.

L'aggiudicazione avverrà in presenza di almeno tre offerte. In caso di esito infruttuoso, si ripeterà la gara e in tale ipotesi si potrà procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta.

Nel caso di parità in graduatoria tra le offerte ricevute, si applica l'articolo 18, comma 5, del D.M. 28 ottobre 1985 il quale prevede che "In caso di offerta di uguale importo, vengono svolti esperimenti di migliorìa: si procederà, in tal caso, al rilancio della RdO con i soggetti che hanno presentato le migliori offerte.

7) DEPOSITO CAUZIONALE DEFINITIVO (Art.117 D.lgs. n° 36/2023)

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali assunti, la ditta aggiudicataria dovrà costituire, entro 10 giorni dalla data di avvenuta aggiudicazione definitiva, una garanzia fideiussoria secondo le modalità e l'entità stabilita dall'art.117, comma 2, del D.lgs. n. 36/2023 fino alla scadenza dell'appalto e sarà svincolata previo accertamento che il fornitore abbia adempiuto interamente alle condizioni contrattuali.

La garanzia deve espressamente prevedere:

- a) La rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debito principale;
- b) La rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile;
- c) L'operatività della garanzia entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante;
- d) L'impegno del fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, qualora il concorrente risultasse affidatario.

Essa, inoltre, non potrà essere svincolata finché:

- a) Non siano state definite eventuali controversie;
- b) Non sia stata liquidata l'ultima fattura;
- c) Non siano state definite tutte le ragioni di debito e credito ed ogni altra eventuale pendenza.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la revoca dell'affidamento.

Il deposito cauzione definitivo è dato a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto, del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento delle obbligazioni medesime e della veridicità di quanto dichiarato dal concorrente nei documenti di gara.

È in facoltà della Stazione Appaltante di incamerare, in tutto od in parte, la cauzione definitiva per inosservanza degli obblighi contrattuali, per eventuali risarcimenti o penalità debitamente contestati a mezzo PEC, senza obbligo di preventiva azione giudiziaria.

In alternativa, è possibile per la ditta accettare, in caso di importo di aggiudicazione inferiore a € 40.000,00, la riduzione dell'1% del prezzo di aggiudicazione a titolo di esonero dal deposito cauzionale; a tal fine dovrà barrare la relativa casella di accettazione del detto esonero, di cui alla lettera p) della dichiarazione in allegato 2.

8) ESCLUSIONI

Saranno escluse dalla gara le offerte:

- a) Pervenute attraverso mezzi diversi dalla piattaforma MEPA;
- b) Non sottoscritte correttamente digitalmente;

9) CONCLUSIONE DELLA GARA E STIPULA DEL CONTRATTO

Il contratto sarà stipulato attraverso il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione e, pertanto, non sarà soggetto al termine dilatorio di 35 giorni (stand still) dalla comunicazione di aggiudicazione definitiva. I singoli ordinativi derivanti/discendenti dal predetto contratto saranno formalizzati, ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs.36/2023, mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio consistente in un apposito scambio di lettere, anche tramite posta elettronica certificata.

10) MODALITA' DI FATTURAZIONE

La Ditta, durante la validità del contratto, dovrà emettere fatture elettroniche con le modalità e le avvertenze di cui alla Specifica Tecnica (all.to 1) e per quanto in essa non previsto dal Notamento Amministrativo (all.to 5). In tutte le fatture deve essere sempre citato per intero l'oggetto del presente disciplinare di gara, fatture prive di tale identificativo o riportato parzialmente non verranno accettate.

11) SUBAPPALTO

AmMESSO nei modi e termini previsti dalla normativa vigente in materia.

12) INFORMAZIONI

Per informazioni di carattere amministrativo inerenti la procedura di gara, gli interessati possono rivolgersi tramite il sistema MEPA, nell'ambito del canale "Comunicazioni".

Il perfezionamento dell'acquisizione sarà subordinato al finanziamento dell'impresa da parte delle Superiori Autorità. L'Ente si riserva, in ogni caso, la possibilità per fondate circostanze non previste né prevedibili al momento della richiesta d'offerta o insorte durante il suo svolgimento, di revocare la gara stessa e non disporre alcuna aggiudicazione.

Il Responsabile Unico del progetto è il C.V. Plinio RAPANA' in qualità di Capo Reparto Manutenzioni Navali *pro tempore* dell'Arsenale M.M. di Augusta (SR).

E-mail: plinio.rapana@marina.difesa.it

Tipologia di Rdo: RdO Semplici

SERVIZI DI AMMODERNAMENTO PROGRAMMATICO PROGRESSIVO DEL RIMORCHIATORE RP126 16_24IM

Dati Principali**Numero RDO**

4329173

Criterio di aggiudicazione

Minor Prezzo

Numero Lotti

1

Nome RDO

SERVIZI DI AMMODERNAMENTO PROGRAMMATICO PROGRESSIVO DEL

Tipologia di procedura

Altro

Tipologia di contratto

Appalto di servizi

Bandi istitutivi di riferimento

Servizi

Regolamento applicabile alla procedura telematica

Regolamento MEPA eProcurement Acquistinrete

Ruoli e Autorizzazioni**Responsabile del procedimento**

MASSIMO ARMELI IAPICHINO

RMLMSM68S27F107G

Soggetto Stipulante/Soggetti Stipulanti

PASQUALE BASTANZA BSTPQL69T29D086W

Stazione AppaltanteAMMINISTRAZIONE ENTI ED AZIENDE STATALI > MINISTERI
E AGENZIE FISCALI > MINISTERO DELLA DIFESA**Ente Committente**AMMINISTRAZIONE ENTI ED AZIENDE STATALI > MINISTERI
E AGENZIE FISCALI > MINISTERO DELLA DIFESA

Date

Pubblicazione 08/05/2024 09:36**Inizio presentazione offerte** 08/05/2024 09:36**Termine ultimo presentazione offerte** 27/05/2024 10:00**Termine ultimo richiesta chiarimenti** 17/05/2024 16:22**Data limite stipula contratto** 31/12/2024 20:22**Giorni dopo la stipula per consegna**

365

Dettaglio

Lotto 1

Minor Prezzo

CIG B18FA448A9	CUP -	Buste 2
--------------------------	-----------------	-------------------

CPV	Descrizione	Categoria	Fornitura
Identificativo 50241000-6	Servizi di riparazione e manutenzione di navi	Natanti, accessori e parti di ricambio assistenza, manutenzione e riparazione-Mepa Servizi	100

Formulazione offerta economica PERCENTUALI A RIBASSO

Nome Parametro	Peso	Decimali Offerta
RIBASSO UNICO PERCENTUALE	1	2

Importo oggetto di offerta Importo base d'asta	Importo base d'asta € 156.500,00
--	--

Termini di pagamento 30 GG DATA RICEVIMENTO FATTURA	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso € 3.500,00
---	--

Dati consegna e fatturazione

Fatturazione: VIA DARSENA S.N. AUGUSTA (SIRACUSA);

Consegna: Sala di Ricezione presso comprensorio M.M. Pantano Danieli sito di fronte Stazione Ferroviaria di Augusta (SIRACUSA);

Aliquote: IVA non imponibile

Dettaglio Buste

Ordine di apertura

1°

3°

Lotto 1



Codice	Nome Busta	Fase	Anonima
Lotto 1 - 1° Busta	AMMINISTRATIVA	Amministrativa	No
Lotto 1 - 3° Busta	ECONOMICA	Economica	No

Documentazione di Gara



allegato 1

Allegato_1_S.T._R.P. 126_Sosta_APP.pdf.p7m

566.3 Kb

Allegato_2_Documento_Unico_di_Autocertificazione.pdf

80.7 Kb

allegato 2

Allegato_3_Tracciabilita_Flussi.pdf

124.9 Kb

allegato 3

Allegato_4_patto_integrita.pdf

184.7 Kb

allegato 4

Allegato_5_Notamento_Amministrativo.pdf

157.7 Kb

allegato 5

Allegato_6_Patti e condizioni generali.pdf

346.3 Kb

allegato 6

Allegato_7_DUVRI.pdf

1727.4 Kb

allegato 7

DISCIPLINARE_GARA_17_24IM.pdf

149.5 Kb

disciplinare di gara
