



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**SPECIFICA TECNICA
DELLA SOSTA LAVORI PER IL
CARENAMENTO ALISCAFO GRIFONE**

INDICE

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | SCOPO | 3 |
| 2 | ELENCO ACRONIMI | 3 |
| 3 | STRUTTURA DELLA SPECIFICA TECNICA..... | 3 |
| 4 | SUDDIVISIONE IN LOTTI | 4 |
| 5 | DOCUMENTAZIONE APPLICABILE | 4 |
| 5.1 | Capitolati Tecnici Amministrativi | 4 |
| 5.2 | Normativa antinfortunistica / sicurezza | 5 |
| 5.3 | Normativa ambientale..... | 5 |
| 5.4 | Normativa peculiare per gli interventi di cui alla presente Specifica Tecnica..... | 5 |
| 6 | PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALLA DITTA..... | 7 |
| 6.1 | Prescrizioni antinfortunistiche | 7 |
| 6.2 | Requisiti relativi all'Assicurazione di Qualità | 7 |
| 6.3 | Prescrizioni e competenze relative all'esecuzione delle lavorazioni | 7 |
| 6.4 | Requisiti relativi a mezzi ed attrezzature | 8 |
| 6.5 | Prescrizioni relative a raccolta e smaltimento dei materiali di risulta | 9 |
| 6.5.1 | Smaltimento..... | 9 |
| 6.5.2 | Raccolta e smaltimento dei residui prodotti a seguito di carenamento | 9 |
| 7 | MATERIALI..... | 10 |
| 7.1 | MATERIALI DI FORNITURA M.M..... | 10 |
| 7.2 | MATERIALI DI FORNITURA DITTA | 10 |
| 7.3 | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI..... | 10 |
| 8 | LUOGO DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI | 10 |
| 9 | SOPRALLUOGO | 11 |
| 10 | GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ..... | 11 |
| 11 | TERMINI DI ESECUZIONE..... | 11 |
| 12 | VERIFICA DI CONFORMITA' | 11 |
| 13 | ELENCO ALLEGATI..... | 11 |

1 SCOPO

Lo scopo della presente Specifica Tecnica è di definire le prestazioni che la Ditta dovrà effettuare per la musealizzazione dell'Aliscafo Grifone, situata presso l'Arsenale di Venezia.

2 ELENCO ACRONIMI

| | |
|---------------|--|
| AD | Amministrazione Difesa |
| ADEC | Assistente al Direttore di esecuzione del Contratto |
| CE | Conformità Europea |
| CEI | Comitato Elettrotecnico Italiano |
| DEC | Direttore di esecuzione del Contratto |
| DVR | Documento di Valutazione dei Rischi |
| EAC | European Association for Counselling |
| GL | Giornata Lavorativa |
| GS | Giorno Solare |
| ISO | International Standards Organization |
| Marinarsen SP | Arsenale Militare Marittimo La Spezia |
| MMI | Marina Militare Italiana |
| MO | Manodopera |
| PEC | Posta Elettronica Certificata |
| R.AM. | Reparto Amministrativo |
| RINA | Registro Navale Italiano |
| RCLE | Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne |
| RMN | Reparto Manutenzioni Navali |
| RSTA | Reparto Supporto Tecnico Arsenale |
| SI | Sistema Internazionale |
| SPP | Servizio Prevenzione e Protezione dell'Arsenale di La Spezia |
| ST | Specifica Tecnica |
| STO | Specifica Tecnica di Omologazione |
| STQ | Specifica Tecnica di Qualificazione |
| UN | Unità Navale |
| UNI | Ente Nazionale Italiano di Unificazione |

3 STRUTTURA DELLA SPECIFICA TECNICA

Le attività oggetto della presente Specifica Tecnica riguardano interventi distribuiti sull'opera morta e sull'opera viva. Rientrano nei compiti della Ditta, in particolare, anche le seguenti attività:

- la gestione della commessa;
- la fornitura di tutti i **materiali** e di quant'altro necessario per il buon fine dell'impresa;
- l'effettuazione di tutti gli interventi, anche non esplicitamente descritti, per il completamento a regola d'arte dell'impresa;
- i lavori accessori e ausiliari che si rendono necessari per una completa esecuzione dell'opera, quali:
 - **rimozione e successivo rimontaggio degli ostacoli che possano intralciare o impedire l'esecuzione dei lavori stessi** (tubolature, valvole, branchetti, quadri elettrici, cavi, portellerie, scale, serrette, pagliolati, grigliati, tratti di condotte di ventilazione, materassini coibenti, mensole, staffe, linee elettriche, etc.);

- **lavori di saldatura, foratura, staffaggio, fissaggio e di rifinitura (stuccatura, carteggiatura, pitturazione, ecc);**
- **lavori di carpenteria;**
- **messa in opera e successivo smontaggio delle impalcature, dei ponteggi nei locali interni ed esterni al galleggiante, sia in galleggiamento, in bacino o a secco e di tutte le sistemazioni accessorie, occorrenti per il sollevamento e la movimentazione del galleggiante stesso;**
- **svuotamento e riempimento di serbatoi, casse, etc. e smaltimento dei rifiuti e residui di lavorazione;**
- **lavorazioni di messa in “gas-free” e relativa certificazione avente validità legale.**

Qualsiasi attività che generi un danno ambientale è severamente vietata: pertanto la Ditta sarà ritenuta responsabile del danno e dovrà procedere immediatamente ad effettuare le operazioni di bonifica ambientale richieste dalla normativa vigente.

La Ditta dovrà assicurare la cantierizzazione del galleggiante, potrà a sua discrezione rimorchiarlo all'interno del suo cantiere oppure allestire un cantiere provvisorio.

Tutte le attività necessarie alla cantierizzazione compreso il rimorchio, il sollevamento e tutte le attività accessorie, essendo già state valutate in fase di preventivo, sono a completo carico della Ditta.

4 SUDDIVISIONE IN LOTTI

Le prestazioni oggetto del contratto non sono operativamente né tecnicamente scindibili in lotti funzionali in quanto trattasi di attività intimamente interconnesse.

Il Lotto 1 (unico lotto) è comprensivo di tutte le attività collaterali nonché di quelle tipiche di supporto (ponteggi, smontaggio, sbarco, rimontaggio, macchinari, gru, mezzi di trasporto, ecc.).

Il Lotto 1 comprende l'elenco di tutti i materiali di fornitura Ditta necessari per l'esecuzione dei lavori relativi e sarà pertanto corredato degli annessi di seguito descritti:

- **Annesso A:** materiale necessario alle lavorazioni.
- **Annesso B:** materiale minuto o di consumo.

Le lavorazioni sono descritte, nel dettaglio, nel relativo ALLEGATO 1, che costituisce parte integrante della presente specifica.

5 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

La Ditta dovrà operare in conformità a quanto previsto dalle vigenti normative di legge e della **MMI, RINA, CEI**, in vigore ed applicabili per il particolare tipo di intervento richiesto, che la Ditta dichiara di conoscere ed accettare. In particolare le seguenti normative:

5.1 Capitolati Tecnici Amministrativi

- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di servizi per l'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia;
- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di beni per l'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia;

- PARS 025D - “Provvedimenti sanzionatori nei confronti delle aziende” (non allegata alla presente ST ma reperibile/consultabile presso l’Ufficio Relazioni con il Pubblico dell’Arsenale Militare Marittimo della Spezia);

5.2 Normativa antinfortunistica / sicurezza

- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 – Legge quadro sull’inquinamento acustico;
- D.L.vo n°81 del 09/04/2008 (S.O. n°108 - G.U. 101 del 30/04/2008) – Testo Unico in materia di tutela della salute e di sicurezza nei luoghi di lavoro e ss.mm.ii.;
- D.L.vo n°272 del 27/07/1999 (S.O. n°151 - G.U. 185 del 09/08/1999) - Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della Legge 31 dicembre 1998, n°485;
- D.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;
- Direttiva 2006/42/CE del 17 maggio 2006 (detta nuova direttiva macchine) è stata recepita ed attuata per l'Italia mediante il Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 (pubblicazione del 19-2-2010 Supplemento ordinario n. 36/L alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n. 41) e sostituisce la direttiva 98/37/CE del Parlamento europeo (detta direttiva macchine);
- Normativa CEI e Direttive CE vigenti cui devono risultare conformi macchine, attrezzature e lampade elettriche impiegate per l'esecuzione dei lavori;
- Direttive PED (97/23/CE) e T-PED (99/36/CE) - Certificazione di attrezzature a pressione fisse (PED) e trasportabili (T-PED);

5.3 Normativa ambientale

- D.L.vo n°152 del 04/04/2006 (S.O. n°96 - G.U. 88 del 14/04/2006) - Norme in materia ambientale - e ss.mm.ii.;
- D.L.vo. n°65 del 14 marzo 2003 e ss.mm.ii., concernente la “classificazione e disciplina dell’imballaggio e dell’etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi”;
- D.L.vo. n°205 3 dicembre 2010 - Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006;

5.4 Normativa peculiare per gli interventi di cui alla presente Specifica Tecnica

- **STO620P NAVMM620P** - specifica tecnica rivestimento antiscivolo a base di elastomeri ininfiammabili per la pitturazione di ponti esterni;
- **STO652P NAVMM652P** - norme di omologazione e collaudo pittura anticorrosiva non inquinante a bassa tossicità ed a bassa emissione fumi per ferro, leghe leggere e leghe super leggere a base di magnesio e metalli diversi;
- **STO666P** - specifica tecnica di omologazione e collaudo pitture speciali atossiche bicomponenti senza solventi per la protezione interna di serbatoi per carburante, acqua potabile, acqua distillata per alimento caldaie, pozzi, ecc.;
- **STO672S NAVMM672S** - norme di omologazione e collaudo smalto di lunga durata per fuoribordo e sovrastrutture a bassa tossicità ed a bassa emissione fumi;
- **STO675P** - specifica tecnica di omologazione e collaudo rivestimento plastico protettivo senza solventi per sentine e casse allagabili, ecc;

- **STO684P** - specifica tecnica di omologazione e di collaudo ciclo di pitturazione ad effetto auto levigante ablativo senza composti organostannici per carene e bagnasciuga con protezione antivegetativa a 36 mesi;
- **NAV-70-0000-0001-14-00B000**: Norme relative alle Visite, Ispezioni e Verifiche da effettuarsi sulle Sistemazioni utilizzate per la Movimentazione dei Carichi e per le Manovre di Forza installate a bordo delle Unità e dei Mezzi Navali della Marina Militare;
- **NAV-70-9999-0028-14-00B000**: per l'installazione, l'impiego, la qualificazione ed il collaudo dei giunti compensatori di dilatazione in gomma da impiegare sulle Unità della M.M.I.;
- **NAV-70-4730-0003-13-00B000**: per l'acquisizione, l'installazione e l'impiego, dei tubi flessibili sulle Unità della M.M.I..
- **D.Lgs n°17 del 27/01/2010** - Attuazione della direttiva 2006/42/CE, nuova "Direttiva Macchine";
- **D.Lgs 15 febbraio 2016**, n. 26: Attuazione nuova Direttiva PED 2014/68/UE e T-PED (99/36/CE) – Inerenti la progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità di attrezzature a pressione fisse (PED) e trasportabili (T-PED);
- **UNI EN ISO 15609-1** (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 1: Saldatura ad arco;
- **UNI EN ISO 15609-2** (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Saldatura a gas;
- **UNI EN ISO 15609-3** (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 3: Saldatura a fascio elettronico
- **UNI EN ISO 15609-4** (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 4: Saldatura a fascio laser
- **UNI EN ISO 15609-5** (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 5: Saldatura a resistenza
- **UNI EN ISO 15614-1:2012** (WPQR/WPAR/PQR) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Prove di qualificazione della procedura di saldatura per la saldatura ad arco di acciai;
- **UNI EN ISO 15614-2:2012** (WPQR/WPAR/PQR) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Prove di qualificazione della procedura di saldatura per la saldatura ad arco di alluminio e sue leghe;
- **UNI EN 14731 e ISO 3834** relative ai compiti, le responsabilità, la formazione e qualificazione dei coordinatori di saldatura
- **UNI EN ISO 9606-1** – Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 1: Acciai;
- **UNI EN ISO 9606-2** - Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 2: Leghe Leggere;
- **UNI EN ISO 9606-3** - Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 3: Rame e le sue leghe;
- **UNI EN ISO 5817:2008** (Livelli di qualità) "Saldatura - Giunti saldati per fusione di acciaio, nichel, titanio e loro leghe (esclusa la saldatura a fascio di energia) - Livelli di qualità delle imperfezioni";

- **UNI EN 9692-1:2005** (Preparazione dei lembi) "Saldatura e procedimenti connessi - Raccomandazioni per la preparazione dei giunti - Parte 1: Saldatura manuale ad arco con elettrodi rivestiti, saldatura ad arco con elettrodo fusibile sotto protezione di gas, saldatura a gas, saldatura TIG e saldatura mediante fascio degli acciai";
- **UNI EN ISO 9712 (UNI EN 473:2008)** "Prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive. Principi generali";

Inoltre, in ciascun Lotto, sono richiamati ulteriori documenti di dettaglio (specifiche, disegni, quadernetti accessori, ecc.) applicabili e disponibili presso la D.A..

6 PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALLA DITTA

6.1 Prescrizioni antinfortunistiche

Rientrano nelle responsabilità della Ditta le seguenti attività:

- operare nel rispetto delle normative tecniche, antinfortunistiche e di igiene del lavoro in vigore per ogni tipo di intervento che sarà richiesto;
 - l'uso di tutte le attrezzature previste dalle norme antinfortunistiche vigenti e la fornitura dei D.P.I. necessari per il personale (tute da lavoro, maschere, guanti, scarpe antinfortunistiche, cinture di sicurezza, elmetti ecc.);
 - la fornitura ed installazione di idonei cartelli antinfortunistici indicanti la pericolosità degli interventi in corso;
 - l'impiego in sicurezza di tutta la propria attrezzatura che dovrà essere in buono stato e ove necessario certificata (lampadine volanti, macchine meccaniche per taglio/smeriglio/foratura, impianti per taglio/saldatura ossiacetilenica, utensili manuali/elettrici vari, elettro/moto compressori, recipienti in pressione ecc.);
 - controllare il rispetto dei piani di sicurezza, assicurando, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute e delle relative procedure di lavoro;
 - rappresentare al committente, in caso di gravi inosservanze delle norme da parte delle imprese o dei lavoratori, le azioni correttive poste in essere;
- In particolare dovrà dare evidenza all'amministrazione delle figure legalmente responsabili dell'organizzazione dell'antinfortunistica della Mandataria e delle singole ditte consociate e delle ditte subappaltatrici, in accordo a quanto riportato nel Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di servizi.

6.2 Requisiti relativi all'Assicurazione di Qualità

Non applicabile.

6.3 Prescrizioni e competenze relative all'esecuzione delle lavorazioni

Per i locali, depositi, casse ecc., di cui al titolo VI del D.P.R. 547/55 che abbiano contenuto acqua, oli minerali e loro derivati o che abbiano subito pitturazioni o che siano rimasti chiusi per un tempo indefinito, prima di iniziare qualsiasi lavoro o visita la Ditta è tenuta ad accertarsi della presenza del certificato di "libero accesso" e/o del certificato di "libera fiamma", a seconda delle esigenze di lavorazione, ed ad osservarne scrupolosamente le prescrizioni in essa contenute.

Al termine di ciascuna fase di lavorazione, qualora sia prevista una successiva fase (chiusura di un impianto, applicazione di una seconda mano di trattamento, chiusura di una cassa, ecc.) che non permetta il controllo di quanto eseguito in precedenza o non consenta eventuali lavorazioni correttive/supplementari giudicate necessarie, prima di iniziare la fase successiva di lavorazione, la Ditta deve acquisire il nulla osta a procedere da parte del Direttore di Esecuzione del Contratto (DEC) o suo Assistente (ADEC), i quali, fatte le necessarie verifiche, si pronunceranno sull'opportunità di procedere. Il mancato rispetto di questa prescrizione comporta l'esecuzione da parte della Ditta (senza alcun onere aggiuntivo per la MMI), di tutte le attività atte a rendere possibili i controlli e/o le lavorazioni aggiuntive ritenute necessarie dai Delegati MMI.

La Ditta dovrà:

- Fornire tutti i materiali di consumo e parti di ricambio (previsti o meno dalla ST) e di quanto altro necessario per il buon fine degli interventi.
- Effettuare tutti gli interventi anche non esplicitamente descritti, per il completamento a regola d'arte dell'impresa.
- Eseguire tutte le attività accessorie ed ausiliari che si rendono necessari per una completa esecuzione dell'opera (senza alcun compenso aggiuntivo) quali:
 - rimozione, conservazione e successivo ripristino/rimontaggio di tutto quanto ostacoli l'esecuzione dei lavori (tubolature, portellerie, scale, serrette, pagliolati, grigliati, mensole, staffe, etc.);
 - messa in sicurezza di tutta la zona di lavoro interessata e degli impianti/apparati non nella normale condizione di funzionamento a seguito delle lavorazioni in corso (tubolature smontate, passi uomo rimossi, impianti elettrici fuori configurazione ecc.);
 - recuperare e mantenere, al fine del successivo riutilizzo, la ferramenta preesistente;
 - lavori di carpenteria leggera (foratura, staffaggio, fissaggio) e di rifinitura (stuccatura, carteggiatura, pitturazione, ecc);
 - produzione con propria attrezzatura di acqua calda in pressione;
 - produzione di aria compressa (con proprie attrezzature e personale) per le esigenze delle apparecchiature da impiegare nelle lavorazioni di propria competenza;
 - realizzare idonei ponteggi con materiale di fornitura Ditta all'interno di casse e depositi qualora risultassero necessari per l'esecuzione dei lavori richiesti;
 - fornire ed installare idonei "lampadini volanti" e lampadine portatili per il proprio personale che opererà all'interno di casse, depositi, gavoni ecc. dove non fosse disponibile un impianto di illuminazione.

6.4 Requisiti relativi a mezzi ed attrezzature

Tutte le lavorazioni devono intendersi eseguibili con mezzi ed attrezzature interamente a carico Ditta. Tale impiego è già stato conteggiato in fase di valutazione degli importi economici relativi alle singole lavorazioni, pertanto non sono oggetto di specifica retribuzione.

La Ditta dovrà eseguire i lavori in oggetto impegnando tutti quei mezzi e le risorse tecniche necessarie per la corretta condotta a termine dell'opera, anche se non precisamente indicati nella presente ST.

Tutti i mezzi ed attrezzature, dovranno essere rispondenti alle normative vigenti sulla sicurezza.

In particolare sono a carico della Ditta i mezzi di sollevamento e trasporto ed eventuali attrezzature speciali.

E' inoltre a carico Ditta, ove necessario, l'impiego di semoventi, mezzi di trasporto e unità mobili tipo "auto-cestello".

Per l'esecuzione degli interventi, la Ditta dovrà essere autonoma nell'impiego di tutti i mezzi ed attrezzature. In particolare deve provvedere, con proprio personale abilitato, ad approntare:

- tutti quei macchinari ed attrezzature (come motocompressori, motopompe, macchine, impianti di illuminazione, ecc.) che consentano, in piena autonomia, di svolgere tutte le lavorazioni oggetto della presente impresa in qualunque punto delle carena e del bagnasciuga di qualsiasi mezzo navale a platea del bacino asciutta ed in calate, scali ed altro luogo di lavoro;
- tutti i ponteggi e trabattelli mobili quando la superficie di carena e bagnasciuga da trattare ha un'altezza tale da poter intervenire rispettando le norme di sicurezza antinfortunistiche e la platea del bacino e/o calata consente di movimentare tali trabattelli. E' vietato installare o comunque usare ponteggi su passetti o galleggianti;

6.5 Prescrizioni relative a raccolta e smaltimento dei materiali di risulta

La Ditta, è tenuta, nell'ambito degli interventi oggetto della presente ST, a provvedere allo smaltimento di tutti i materiali derivanti dalle proprie lavorazioni in accordo ai punti 10.1, 10.2 e 10.3 del Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di servizi per l'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia ed alle Normative Ambientali riportate al para. 5.3.

6.5.1 Smaltimento

La Ditta, è tenuta, nell'ambito degli interventi oggetto della presente ST, a provvedere allo smaltimento di tutti i materiali derivanti dalle proprie lavorazioni (comprese la pulizia e bonifica delle casse) in accordo alle Normative Ambientali richiamate al para 3.3.

In particolare essa dovrà smaltire a proprio carico i rifiuti, i rottami e gli scarti di lavorazione in ottemperanza delle vigenti normative sui rifiuti. In altre parole, per quanto riguarda i rifiuti prodotti e i materiali sostituiti la ditta dovrà provvedere allo smaltimento dei rifiuti (stracci, oli, polveri, RAE ecc.) prodotti mediante idonea ditta specializzata di cui dovrà essere data evidenza mediante la fornitura della fotocopia della 4° copia del Formulario Identificazione Rifiuti (F.I.R.).

6.5.2 Raccolta e smaltimento dei residui prodotti a seguito di carenamento

Sono i rifiuti prodotti a seguito di lavorazioni quali lavaggio, sabbiatura, pitturazione e trattamenti in genere che interessano esclusivamente le superfici di opera viva, bagnasciuga e appendici di carena di unità navali e mezzi minori.

La Ditta è tenuta alla raccolta, all'insaccamento, al trasporto, all'analisi ed al conseguente smaltimento dei rifiuti di carenamento.

Per tali tipologia di lavorazioni, il relativo compenso è già stato conteggiato in fase di preventivo di spesa, non sarà quindi oggetto di specifica retribuzione.

7 MATERIALI

7.1 MATERIALI DI FORNITURA M.M.

Nessun materiale di fornitura M.M.

7.2 MATERIALI DI FORNITURA DITTA

La Ditta è tenuta a fornire, a propria cura a proprie spese e senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione, tutto il materiale che si renderà necessario per l'esecuzione dei lavori in specifica.

Le lavorazioni sono da intendersi a corpo, quindi la Ditta non potrà avanzare richieste o non conformità richiedendo ulteriori fondi

In particolare è riportato:

- in Annesso **A** un elenco (non esaustivo) dei principali materiali e PP.dd.RR. necessari per l'esecuzione degli interventi e/o lavorazioni;
- in Annesso **B** un elenco (non esaustivo) di materiale minuto (guarnizioni, bulloneria, componentistica a basso costo) e di consumo (ossigeno, acetilene, argon, adesivi, ecc.).

Rimane inteso che nella definizione dell'ammontare globale della commessa si è tenuto conto dell'onere relativo alla fornitura di questi materiali.

I quantitativi di materiali di fornitura Ditta che dovranno essere impiegati nelle lavorazioni, se non espressamente indicati nella presente specifica, dovranno essere tali da garantire l'esecuzione delle lavorazioni a "regola d'arte". Rimane a cura di codesta Ditta la valutazione di quantità e di ulteriori materiali non espressamente menzionati.

Sono a totale carico Ditta tutti i materiali necessari per allestire i cantieri di scoibentazione (polietilene, nastri adesivi, ecc.) ed ottemperare a quant'altro previsto dalle normative vigenti o specificatamente richiesto dagli ispettori ASL.

Tutto il materiale di fornitura Ditta sostituito dovrà avere le caratteristiche di quello precedentemente in opera ed essere conforme a quanto indicato nel precedente paragrafo 5 - "DOCUMENTAZIONE APPLICABILE".

7.3 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Tutti i materiali forniti dovranno avere le caratteristiche tecniche e rispondere ai requisiti normativi richiamati nei precedenti paragrafi. In assenza di ulteriori precisazioni dovranno intendersi del tipo omologato MM o, se non esistenti, di tipo omologato RINA e con caratteristiche tecniche "come quelli in opera".

8 LUOGO DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

Il galleggiante dovrà essere ritirato per la cantierizzazione nell'Arsenale Militare di Venezia.

Al termine delle lavorazioni dovrà essere riposizionato nella sede originale.

Le lavorazioni avranno luogo presso aree/strutture di proprietà od in uso alla Ditta.

Tutti gli oneri e le spese per il trasferimento del galleggiante sono a carico della Ditta.

9 SOPRALLUOGO

Prima della presentazione dell'offerta la Ditta dovrà eseguire un sopralluogo tecnico preliminare, presso l'Aliscafo Grifone situata all'interno dell'Arsenale di Venezia, con proprio personale qualificato e specializzato per prendere visione dell'Unità oggetto della presente specifica.

Le attività di sopralluogo dovranno avvenire, di norma, durante l'orario lavorativo, salvo particolari esigenze per le quali sarà necessario concordare modi e tempistiche. Al termine verrà rilasciato a cura dell'A.D. un attestato di "eseguito sopralluogo".

Per il sopralluogo il punto di contatto è il C.F.(GN) Luca FERINO, le richieste andranno avanzate indirizzandole alla mail istituzionale di Forza Armata: l.ferino@marina.difesa.it

10 GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ

Le lavorazioni si intendono a corpo, nulla potrà essere richiesto dall'I.P. per l'ultimazione a regola d'arte della commessa.

11 TERMINI DI ESECUZIONE

La Ditta dovrà eseguire le lavorazioni e presentare i lavori al collaudo nei termini precisati nell'atto negoziale.

12 VERIFICA DI CONFORMITÀ

Gli interventi e le forniture riportati nella Specifica Tecnica, saranno sottoposti a verifica di conformità al termine delle lavorazioni.

Sarà cura della Ditta, alla presenza del Direttore di Esecuzione del Contratto o dell'Assistente al Direttore di Esecuzione del Contratto, verificare la collaudabilità dell'intervento. La verifica di conformità consisterà nell'accertamento dell'esecuzione delle prestazioni secondo quanto stabilito dalla presente specifica tecnica e conseguentemente al buon esito della verifica ci sarà l'accettazione delle lavorazioni da parte dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia.

In relazione alla comunicazione di ultimazione delle prestazioni relative al contratto in argomento ed allo scopo di poter procedere alla verifica di conformità delle stesse, si rimarca che qualora al momento del collaudo non fosse pervenuta al Direttore di Esecuzione del Contratto la documentazione necessaria che la ditta deve produrre a tal fine, si procederà secondo quanto previsto dalla PARS 025D "Provvedimenti sanzionatori nei confronti delle aziende", riportata in riferimento.

13 ELENCO ALLEGATI

- **Allegato 1** – LOTTO n°1: Carenamento dell'Aliscafo Grifone.



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

ALLEGATO n° 1

alla

SPECIFICA TECNICA

DELLA SOSTA LAVORI PER IL

CARENAMENTO DELL'ALISCAFO GRIFONE

LOTTO N°1

INDICE

| | | |
|-------|---|---|
| 1. | SCOPO..... | 3 |
| 2. | DOCUMENTAZIONE APPLICABILE | 3 |
| 3. | DESCRIZIONE DEI LAVORI: GENERALITÀ..... | 3 |
| 4. | DESCRIZIONE DEI LAVORI: | 3 |
| 4.1 | ALAGGIO E TRASPORTI | 3 |
| 4.2 | LAVORAZIONI SULLO SCAFO | 3 |
| 4.2.1 | OPERA VIVA..... | 3 |
| 4.2.2 | OPERA MORTA | 4 |
| 4.2.3 | RIPRISTINI STRUTTURALI | 4 |
| 4.3 | PULIZIA DELLE SENTINE..... | 4 |
| 4.4 | SMALTIMENTO GAS HALON | 4 |
| 4.5 | ANNESSI | 4 |

CARENAMENTO DELL'ALISCAFO GRIFONE

1. SCOPO

Lo scopo della presente Specifica Tecnica è quello di definire le prestazioni che la Ditta dovrà effettuare su strutture e componenti allo scopo di assicurare il carenamento dell'Aliscafo Grifone.

2. DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

La Ditta aggiudicataria dell'impresa dovrà operare in conformità a quanto previsto nella documentazione tecnica citata nel paragrafo 5 "DOCUMENTAZIONE APPLICABILE" della Specifica Tecnica.

3. DESCRIZIONE DEI LAVORI: GENERALITÀ

I lavori, oggetto del presente Lotto, sono di seguito riportati:

- Alaggio e trasporti;
- Lavorazioni sullo scafo;
- Pulizia delle sentine;
- Smaltimento gas halon.

4. DESCRIZIONE DEI LAVORI:

4.1 ALAGGIO E TRASPORTI

L'eventuale presa a rimorchio per il trasporto del galleggiante per/da cantiere, l'eventuale alaggio del mezzo per il posizionamento su idoneo taccaggio e/o su carrello/modulare per trasporto eccezionale, così come l'eventuale trasporto eccezionale per e da cantiere o area cantierizzata, il varo del mezzo successivamente alle attività sono a completo carico della Ditta.

4.2 LAVORAZIONI SULLO SCAFO

4.2.1 OPERA VIVA

La Ditta dovrà eseguire le seguenti attività:

- Pulizia dello scafo mediante lavaggio con acqua dolce ad alta pressione;
- Ciclo di pittura idoneo a scafi in alluminio (colori come in opera);
 - Applicazione di una mano di primer;
 - Applicazione di tre mani di prodotto ancorante;
 - Applicazione di tre mani di prodotto antivegetativo.
- Ripristino della verniciatura delle marche di immersione.

4.2.2 OPERA MORTA

- Ciclo di pitturazione idoneo a scafi in alluminio (colori come in opera);
 - Applicazione di due mani di primer;
 - Applicazione di due mani di prodotto ancorante;
 - Applicazione di due mani di smalto FBS.
- Ripristino distintivi ottici.

4.2.3 RIPRISTINI STRUTTURALI

La Ditta, previo accurato sopralluogo, dovrà provvedere ad una attenta verifica prima della messa a secco per l'individuazione dei punti di rientranza d'acqua. Quanto sopra per procedere ai ripristini strutturali a mezzo saldatura a filo continuo.

4.3 PULIZIA DELLE SENTINE

La Ditta dovrà provvedere alla pulizia e sgrassaggio con apposito solvente delle sentine dell'aliscafo.

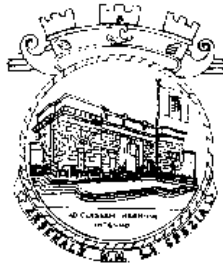
4.4 SMALTIMENTO GAS HALON

La Ditta dovrà provvedere allo sbarco delle bombole del gas halon, al recupero e allo smaltimento del suddetto gas e al reimbarco delle bombole.

4.5 ANNESSI

ANNESSO A – Materiali

ANNESSO B – Materiali di Consumo



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

ALLEGATO n° 1

alla

SPECIFICA TECNICA

DELLA SOSTA LAVORI PER IL

CARENAMENTO DELL'ALISCAFO GRIFONE

LOTTO N°1

| |
|-----------------------------|
| ANNESSO A: MATERIALI |
|-----------------------------|

| DESCRIZIONE | U.M. | Q.tà |
|---|-------------|--------------|
| Detrergente/sgrassatore biodegradabile per superfici metalliche - Livello di sporco elevato | kg | Quanto basta |
| Ipoclorito di sodio | kg | Quanto basta |
| Primer | kg | Quanto basta |
| Prodotto ancorante | kg | Quanto basta |
| Prodotto antivegetativo | kg | Quanto basta |
| Prodotto per marche di immersione | kg | Quanto basta |
| Prodotto per distintivi ottici | kg | Quanto basta |
| Smalto FBS | kg | Quanto basta |



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

ALLEGATO n° 1

alla

SPECIFICA TECNICA

DELLA SOSTA LAVORI PER IL

CARENAMENTO DELL'ALISCAFO GRIFONE

LOTTO N°1

| |
|--|
| ANNESSO B: MATERIALI DI CONSUMO |
|--|

| | |
|--|---|
| Acido cloridrico inibito al 10% | Diluente nitro |
| Adesivo Loctite cod. 262, 401 e 406 in tubetti | Diluente per detta vernice |
| Alcool denaturato in confezione da lt. 1. | Disossidante tipo CHESTERTON 099 in bombolette spray |
| Antivibranti di varie misure | Elementi elastici per giunti vari tipi |
| Baderna per bocchettoni passacavo varie sezioni | Fascetta stringicavo varie misure |
| Baderne vario genere | Ferramenta in pollici (di dimensioni varie) per impianto HEPBURN |
| Barre tonde di acc. inox AISI 321 da Ø mm 20 | Filo di L.L. per saldare - Pe 5 |
| Boccole di plastica | Gas Acetilene |
| Boccole in gomma (in due metà) | Gas Argon |
| Bronzo per costruzione boccole | Gas Azoto |
| Bulloneria di acciaio inox classe A4 | Gas Ossigeno |
| Bulloneria in acciaio in genere | Gomma in lastra |
| Bulloneria varia | Gomma in lastra con inserzione tessile |
| Burgman per usi vari come in opera | Gomma per guarnizioni |
| Capicorda vario genere e misure | Gomma SHORE A 4050 per guarnizioni portellerie |
| Carta di spagna in fogli da mm 150 x 500 – spessori vari | Grasso al silicone in tubetti |
| Carta vetrata vario genere | Grasso per usi generali |
| Cerniere di ottone per mobili | Guarnital |
| Cerniere dis. n° 1971 tav. 69/39 | Guarnizione in elastomero al silicone per tenuta portelle apparecchiature |
| Cerniere per celle frigorifere | Guarnizioni di gomma per porte celle frigorifere |
| Cerniere per porte | Guarnizioni in gomma |
| Chiodi di acciaio | Guarnizioni in materiale omologato M.M. |
| Chiodi di ottone | Lamiera forata in acciaio inox per costruzione griglie delle casse fango |
| Cinghie di varie misure | Lamiere/semilavorati in acciaio/AISI 316 per staffe |
| Colla a freddo " Vinavil " | Liquido degrassante biodegradabile conforme alla normativa in vigore |
| Colla marina con catalizzatore | Liquido disincrostante conforme alla normativa in vigore |
| Colla per guarnizioni portelleria | Maniglie o pomoli di ottone |
| Colla tipo Bostik Sealstik | Naftol in lastre per guarnizioni |
| Collare per tubo (corpo in polipropilene, piastre e viti in acciaio zincato) | Nastro bitusmatico |
| Confezioni di panni idrotessuti WORKHORSE a p/n 8382 010 | Nastro carta in rotoli |
| Convertitore di ruggine Ferox | Nastro isolante in rotoli - autoestinguente a norme CEI 15-15 |
| Copiglie 3 x 35 UNI 1336 - acc. inox AISI 304 | O-Ring come da campione |
| Cuscinetti di varie misure completi di supporto | Paletti di ottone |
| Dadi in acciaio classe 8.8-zincati - dimensioni varie | Perni con dado di varie misure |
| Dadi in OT.58 | Perni in acc. inox classe A 4 |
| Dadi in P.Cu.Zn40 UNI 4891 H10 | Perni prigionieri in acc. inox diam. 14 x 35 |
| Dadi UNI 5588 - acc. inox AISI 304 - dimensioni varie | Pittura antirombo |
| Detersivo biodegradabile | Pittura antiruggine |
| Raccorderia in bronzo | Supporti terminali in ottone lucido - foro Ø mm 25 |
| Raccorderia per idraulica in acc. zincato | Tenute Corteco dimensioni varie |
| Raccorderia per serrande come quelle in opera | Terminale in rame stagnato |
| Raccordi e ogive in acciaio come campione per impianti oleodinamici | Tessuto filtrante VILEDON |
| Rhodorsil "CAF1" in tubetti | Treccia di massa sezioni varie |
| Rivetti di L.L. a T.T. - varie misure | Treccia di rame stagnato completa di capicorda |
| Rondelle piane e glover in acciaio inox - dimensioni varie | Tubo gomma telata |
| Rosette acc. inox AISI 304 - varie misure | Tubo termorestringente varie sezioni |
| Serrature per mobili tipo yale di ottone | Tubo trasparente idoneo per livellostati dimensioni come in opera |
| Serrature per porte complete di maniglia, placca e cilindro, con tre chiavi | Vernice alla nitro (fondo e finitura opaca) |
| Sigillante marino per dadi zinchi a scafo confezioni da 450 ml | Vernice antiruggine tipo 740 della CHESTERTON in bombolette spray |
| Sigillante tipo GOLDEND 900 della CHESTERTON confezione tubetto | Vernice isolante a freddo per avvolgimenti DOLPH'S ER 41 |
| Silicone vario genere | Vernice per esterni resistente al salino |
| Solvente per pulizia EE/Macchinari | Viti - dimensioni varie |
| Solvente tipo CHESTERTON 226 in bombolette | Viti autofilettanti - dimensioni varie |
| Supporti dis. n° 1971 tav. 82 | Viti autofilettanti di acc. inox - dimensioni varie |
| Supporti intermedi in ottone lucido - foro Ø mm 25 | Viti per truciolati - dimensioni varie |
| Supporti per maniglie plancia (come da campione) | Zinco in barre, barrotti o piatti |

