

ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

FORNITURA DI SERVIZI SUBACQUEI E RELATIVE PRESTAZIONI ACCESSORIE PER LA MESSA IN SECCA DELLE UU.NN. E MANUTENZIONE ORDINARIA DEI BACINI DELL'ARSENALE MILITARE DI LA SPEZIA

	NOMINATIVO	INCARICO	DATA E FIRMA
REDATTO DA	A.T. MORENA GRAMASI	REFERENTE PER L'ATTIVITÀ PROGETTUALE	
VERIFICATO DA	C.F. (GN) GIANLUCA BORRELLI	CAPO SEZIONE PIANIFICAZIONE ESECUTIVA	
APPROVATO DA	CV (GN) MARCO RIZZA	CAPO REPARTO COMMERCIALE E LAVORAZIONI ESTERNE	

SPECIFICA TECNICA

INDICE

1 Sommario

SPECIFICA TECNICA	1
2 SCOPO	3
3 ELENCO ACRONIMI	3
4 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE	3
4.1 Capitolati Tecnici Amministrativi	4
4.2 Normativa antinfortunistica / sicurezza	4
4.3 Normativa ambientale	4
4.4 Normativa peculiare per gli interventi di cui alla presente Specifica Tecnica	5
5 PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALLA O.E.	5
5.1 Prescrizioni antinfortunistiche	5
5.2 Prescrizioni e competenze relative all'esecuzione delle lavorazioni	6
5.3 Requisiti relativi a mezzi ed attrezzature	7
5.4 Prescrizioni relative a raccolta e smaltimento dei materiali di risulta	8
6 TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI	9
6.1 Tipologia attività 1	9
6.2 Tipologia attività 2	9
7 MATERIALI	9
8 LAVORAZIONI	9
8.1 Sopralluogo (SPR)	10
8.2 Intervento squadra sub con imbarcazione di supporto (SUB3)	10
8.3 Intervento squadra sub con imbarcazione di supporto (SUB4)	10
8.4 Messa in secca unità navale	10
8.5 Ispezione gargame (GRG)	11
8.6 Sorbonatura (SRB)	11
8.7 Attività di idropulizia (IDR)	12
8.8 Tamponatura/stagnatura a scafo prese a mare assi (TMP)	12
8.9 Attività di lucidatura eliche con sistema tipo "Froggy" (FRG)	12
8.10 Attività di idropulizia di assi, prese a mare e bow truster (PUL-ASS)	13
9 PROCEDURA DI RICHIESTA INTERVENTO	13
9.1 Attività tipologia 1	13
9.2 Attività tipologia 2	13
9.2.1 Richiesta di preventivo	14
10 IMPORTI	14
10.1 Interventi di Tipologia 1	14
10.2 Interventi di Tipologia 2	15
11 TEMPI DI ESECUZIONE LAVORAZIONI	15
11.1 Materiali per le lavorazioni	15
12 LUOGO DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI	15
13 DOCUMENTAZIONE DELLE PRESTAZIONI	15
14 VERIFICA DI CONFORMITÀ	15
15 ELENCO ANNESSI	16
16 ELENCO ALLEGATI	16

2 SCOPO

La scopo della presente Specifica Tecnica è definire le prestazioni che l'O.E. dovrà fornire a richiesta dell'Amministrazione M.M.I. per i servizi subacquei e relative prestazioni accessorie per la messa in secca delle UU.NN. e la manutenzione ordinaria dei bacini dell'Arsenale militare della Spezia. A discrezione dell'A.D., gli interventi di cui alla presente ST potranno essere eseguiti a favore di UU.NN, naviglio minore della M.M.I. e bacini con sede operativa alla Spezia fino al raggiungimento dell'importo previsto nell'atto negoziale.

3 ELENCO ACRONIMI

AD	Amministrazione Difesa
CE	Conformità Europea
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
DPI	Dispositivi Individuali di Protezione
DUVRI	Documento unico di valutazione dei rischi di interferenza
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
EAC	European Association for Counselling
GL	Giornata Lavorativa
GS	Giorno Solare
ISO	International Standards Organization
IUPP	Istruzioni dell'Ufficio Prevenzioni e Protezione
Marinarsen SP	Arsenale Militare Marittimo La Spezia
MMI	Marina Militare Italiana
MO	Manodopera
O.E.	Operatore Economico
PARS	Procedura Arsenalizza
PEC	Posta Elettronica Certificata
PES	Piano Esecutivo di Sicurezza
PUPP	Procedura dell'Ufficio Prevenzioni e Protezione
R.AM.	Reparto Amministrativo
RINA	Registro Italiano Navale
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 della Spezia
ST	Specifica Tecnica
STO	Specifica Tecnica di Omologazione
STQ	Specifica Tecnica di Qualificazione
UN	Unità Navale
UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione

4 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

L'O.E. 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 l'O.E. dichiara di conoscere ed accettare. In particolare, di seguito si propone l'elenco delle normative di riferimento in questione da intendersi quale elenco indicativo, ma non esaustivo (si noti che le normative edite da MARINARSEN SP e NAVARM non sono accluse in allegato alla presente ST, ma sono reperibili presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico di Marinarsen La Spezia):

4.1 Capitolati Tecnici Amministrativi

- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di **servizi** per l'Arsenale Militare Marittimo della Spezia;
- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di **beni** per l'Arsenale Militare Marittimo della Spezia;
- PARS025D "Provvedimenti sanzionatori nei confronti delle aziende";
- P1-VDA-SAQ-02-A "Controllo e gestione Piani della qualità"
- Disposizioni integrative per la concessione dei permessi di accesso alle infrastrutture M.M. ed alla Base Navale della Spezia (ed. 12.05.2016 e ss.mm.ii.).

4.2 Normativa antinfortunistica / sicurezza

Normativa nazionale:

- **D.lgs. n°81** del 09/04/2008 (S.O. n°108 - G.U. 101 del 30/04/2008) – *Testo Unico in materia di tutela della salute e di sicurezza nei luoghi di lavoro* e ss.mm.ii.;
- **D.lgs. n°272** del 27/07/1999 (S.O. n°151 - G.U. 185 del 09/08/1999) - Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della Legge 31 dicembre 1998, n°485;
- **D.P.R. n°177** del 14 settembre 2011 - Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n°81;
- Direttiva 2006/42/CE del 17 maggio 2006 (detta *nuova direttiva macchine*) recepita ed attuata per l'Italia mediante il **D.lgs. n°17** del 27 gennaio 2010, (pubblicazione del 19-2-2010 Supplemento ordinario n°36/L alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n°41) e che sostituisce la direttiva 98/37/CE del Parlamento europeo (detta *direttiva macchine*);
- **Legge n°447** del 26 ottobre 1995– Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- 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);

Normativa MMI:

- **PARS002A** - Documentazione necessaria, modalità esecutive ed ispezioni per l'approntamento dei ponteggi metallici fissi realizzati dall'I.P. Ed. 01/02/2002;
- **PARS012A** - *Piano di Emergenza Interno dell'Arsenale MM della Spezia* – Ed. 01/10/2006;
- **PUPP001A** – *Manutenzione, stazionamento e movimentazione dei carrelli elevatori* Ed 24/02/2003;
- **PUPP002A** – *Movimentazione manuale dei carichi* Ed. 24/02/2003;
- **PUPP003A** - *Documentazione necessaria, modalità esecutive per gli interventi inerenti l'installazione, il rinnovamento straordinaria ed ordinaria degli impianti elettrici affidati alle maestranze arsenali o affidati in appalto all'I.P., nonché la documentazione che l'I.P. deve presentare per ottenere l'allacciamento dei propri impianti alla rete elettrica dell'Arsenale M.M. della Spezia* Ed. 01/03/2003;
- **PUPP008A** - *Modalità di gestione degli appalti per l'applicazione della normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro per le attività di manutenzione, trasformazione e riparazione a bordo delle UU. NN.* Ed. 21/12/2005.

4.3 Normativa ambientale

Normativa nazionale:

- **D.lgs. n°65** del 14 marzo 2003 e ss.mm.ii., concernente la "*classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi*";

- **D.lgs. n°152** del 04/04/2006 (S.O. n°96 - G.U. 88 del 14/04/2006) - *Norme in materia ambientale* - e ss.mm.ii.;
- **D.lgs. n°205** del 3 dicembre 2010 - *Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del D.lgs. 152/2006*;
- **Regolamento CE 1907/06 (REACH)**, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche;

Normativa MMI:

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

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

- Piani generali delle UUNN (disponibili presso il RCLE/Sezione Studi ed Esperienze; in assenza di tale documentazione, gli interventi saranno effettuati secondo le indicazioni del Nucleo di Controllo designato);
- Documento di Valutazione del Rischio (DVR) delle UUNN (disponibili presso Bordo);
- Mappature Amianto delle UUNN (disponibili presso bordo);
- Articoli: 1571; 1575; 1587 e ss. del Codice Civile;
- Normativa CEI e Direttive CE vigenti cui devono risultare conformi macchine, attrezzature e lampade elettriche impiegate per l'esecuzione delle lavorazioni;
- Direttive **PED** (97/23/CE) e **T-PED** (99/36/CE) – “Certificazione di attrezzature a pressione fisse (PED) e trasportabili (T-PED)”.

5 PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALLA O.E.

5.1 Prescrizioni antinfortunistiche

Rientrano nelle responsabilità dell'O.E. 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 DPI 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.);
- elaborare il Piano Esecutivo della Sicurezza dei lavori dell'O.E. aggiudicataria, provvedendo agli eventuali aggiornamenti in relazione a possibili varianti che ne possano influenzare la validità nel corso delle lavorazioni.

N.B.: Nel caso di aggiudicazione ad ATI o Consorzi, detto Piano dovrà contenere al suo interno le indicazioni per il coordinamento e l'armonizzazione dei Piani sviluppati dalle singole Ditte partecipanti, per le lavorazioni di propria competenza, individuandone i rischi residui.

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.

Il Piano Esecutivo della Sicurezza (PES) dei lavori dovrà fare particolare riferimento alle lavorazioni critiche per l'antifortunistica ed ai locali interessati da tali lavorazioni, dovrà contenere l'elenco delle procedure di sicurezza da adottare nelle singole lavorazioni tenendo conto del (D.U.V.R.I.) (o stralcio dello stesso) fornita dallo stabilimento/Unità Navale in fase di sopralluogo per presa visione dei lavori;

- 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;
- presenziare alle Riunioni Coordinamento per la Sicurezza ed in quella sede relazionare sugli aspetti dell'antifortunistica del lavoro;
- segnalare all'AD le eventuali insorgenze di situazioni di pericolo non analizzate in fase iniziale in quanto dovute a lavorazioni non previste a cura di Ditte terze e/o Bordo e/o personale dell'Amministrazione Difesa;
- attenersi a quanto previsto dal documento di "Valutazione dei Rischi da Interferenza" (DUVRI) allegato alla presente ST.

Il Piano Generale della Sicurezza dell'O.E., qualora non presentato a fronte di altra commessa già aggiudicata, ed il Piano della Sicurezza della commessa dovranno essere consegnati dall'O.E. **entro 10 GGSS** dalla data di ricezione della lettera di aggiudicazione, per essere successivamente approvati

5.2 Prescrizioni e competenze relative all'esecuzione delle lavorazioni

La ditta dovrà effettuare le lavorazioni in accordo a quanto prescritto dal D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177 "Regolamento per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti o confinanti".

Le lavorazioni che comportano elevati livelli di rumorosità in modo continuativo per lunghi periodi (esempio picchettatura, sabbiatura ecc.) devono di massima essere eseguiti fuori dal normale orario lavorativo.

Giornalmente dovrà essere curato il rassetto e la pulizia delle zone di lavoro, a Bordo e in tutte le zone di pertinenza dell'Arsenale Militare Marittimo interessate dalle lavorazioni (bacini, officine ecc.) compatibilmente con le tipologie di lavoro in corso di esecuzione.

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 dei Delegati MMI preposti al controllo, 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.

Qualora le lavorazioni avvenissero nei bacini dell'Arsenale tutte le attività devono essere condotte nel pieno rispetto della legislazione, in ambito ambientale, nazionale, regionale e del Ministero della Difesa e delle procedure di questo Arsenale. Qualora fosse necessario smaltire le acque presenti in bacino e generate dalle lavorazioni effettuate dalla ditta, questo onere è a carico della ditta stessa. La ditta dovrà assicurare il confinamento in platea del bacino utilizzato delle acque prodotte dalle lavorazioni della ditta stessa al fine di evitare la loro dispersione verso il mare, anche dai cunicoli ausiliari. 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 fornire tutti i materiali di consumo e parti di ricambio (previsti o meno dalla ST e con eventuale riconoscimento di compenso aggiuntivo) e di quanto altro necessario per il buon fine degli interventi.

La Ditta dovrà effettuare tutti gli interventi (con eventuale riconoscimento di compenso aggiuntivo) anche non esplicitamente descritti, per il completamento a regola d'arte dell'impresa.

La Ditta dovrà 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 delle lavorazioni (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 di aria compressa (con proprie attrezzature e personale) per le esigenze delle apparecchiature da impiegare nelle lavorazioni di propria competenza.

5.3 Requisiti relativi a mezzi ed attrezzature

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

La Ditta dovrà eseguire le lavorazioni 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.

La Ditta dovrà essere provvista di tutte le risorse (utensili, strumenti di misura, apparecchiature speciali, etc.) necessarie per l'esecuzione dei lavori compresi i mezzi di sollevamento e mezzi di trasporto che dovranno essere rispondenti alle normative vigenti sulla sicurezza.

La Ditta dovrà fornire la dotazione individuale **minima** dell'operatore subacqueo/riserva e relativa guida, e precisamente:

- a) L'operatore subacqueo/riserva all'operatore subacqueo deve avere le seguenti dotazioni individuali:
 - tuta subacquea di idoneo spessore completa di pinne, maschera, zavorre, etc.;
 - sistema di comunicazione per parlare con la guida;
 - strumenti per il controllo dell'immersione (profondimetro, orologio, ecc.);
 - sagola per il collegamento con la barca appoggio e segnalazioni di uomo immerso;
 - attrezzatura per la respirazione subacquea completa di bombole ad aria compressa di idonea capacità con tutti gli accessori e sufficiente per le lavorazioni richieste;
 - attrezzatura per la respirazione subacquea completa di bombola, quale riserva da tenere sulla barca appoggio, pronta all'impiego.
- b) La guida deve **almeno** avere le seguenti dotazioni:
 - sistema di comunicazione per parlare con l'operatore subacqueo;
 - valigetta di pronto intervento;
 - tuta subacquea di idoneo spessore completa di pinne, maschera, zavorre, etc..

Il team subacqueo dovrà disporre **almeno** di:

- mezzo navale in supporto;
- apparecchiature tipo Froggy con dischi come previsto nelle lavorazioni tipo FRG;
- Idrojet subacqueo come previsto nelle lavorazioni tipo IDR;
- ogni altro tipo di attrezzatura necessaria a svolgere le attività previste come da Annesso 1.

La conduzione dei propri mezzi, la messa in opera ed il successivo smontaggio delle proprie attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori saranno a completo carico della Ditta.

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 che consentano, in piena autonomia, di svolgere tutte le lavorazioni oggetto della presente;
- nolo a caldo di attrezzature e mezzi di sollevamento;
- l'attrezzatura e materiali necessari per la movimentazione di apparecchiature e macchinari all'interno dell'Arsenale e da/per l'Arsenale.

5.4. Prescrizioni relative a raccolta e smaltimento dei materiali di risulta

La Ditta sarà responsabile dello smaltimento di tutti i materiali di risulta delle lavorazioni oggetto della presente ST. Inoltre, dovrà attenersi alle disposizioni che seguono ed a tutte le prescrizioni, anche speciali, e vincoli previsti per il luogo di esecuzione delle lavorazioni.

5.4.1. Raccolta differenziata

Durante tutta la durata delle attività, la Ditta dovrà provvedere alla raccolta differenziata dei materiali derivanti dalle proprie lavorazioni. A tale scopo, la stessa dovrà dotarsi di contenitori, uno per ciascuna tipologia di rifiuto/materiale di scarto, da utilizzare per la raccolta dei rifiuti e degli scarti di lavorazione aventi le seguenti caratteristiche:

- chiusi o comunque segregati in modo da impedire l'immissione di
- materiali da parte di terzi;
- tali da evitare la fuoriuscita di liquami o lo spargimento dei rifiuti stessi;
- carrabili e da posizionare in apposite zone nelle adiacenze alle zone di lavorazione che saranno di volta in volta indicate dai delegati M.M.I.;
- isolati dal suolo;
- dotati di una targa che identifichi:
- il produttore del rifiuto (Ditta);
- la provenienza (numero di fascicolo);
- il tipo di rifiuto o materiale di risulta contenuto.
- La Ditta è responsabile di tutti i materiali contenuti nei propri contenitori fino allo smaltimento degli stessi secondo le procedure previste dalle norme di legge in vigore al momento delle attività.
- Sono, inoltre, a carico della Ditta:
- la messa a disposizione di tutti i contenitori necessari provvisoriamente
- per la durata delle attività;
- i mezzi ed il personale necessari per la movimentazione ed il
- riposizionamento degli stessi sia per gli spostamenti di ormeggio
- dell'Unità che per il periodico smaltimento/versamento dei materiali. Lo
- smaltimento/versamento dei materiali dovrà essere effettuato con
- cadenza tale da non eccedere la capacità di raccolta di ciascun
- contenitore e comunque non superiore a 90 gg. solari;
- la rimozione di tutti i contenitori al termine delle proprie lavorazioni. La
- M.M.I. si riserva 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 per insindacabili esigenze
- dell'Amministrazione;
- provvedere in proprio, addebitandone i relativi costi alla Ditta, nel caso di mancata attuazione di quanto richiesto.

5.4.2. 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 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 della Spezia ed alle Normative Ambientali riportate al paragrafo 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. Nello specifico, 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.);
- alla restituzione ai delegati M.M. dei materiali ferrosi e di rame (pregiati) non più impiegabili e sostituiti di cui dovrà essere data evidenza mediante idonea documentazione (Procedura IUPP005A).

6 TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI

L'O.E. mediante proprio personale ed attrezzature, dovrà provvedere ad effettuare le prestazioni di cui alla presente Specifica Tecnica che è articolata su due diverse gruppi di interventi:

6.1 Tipologia attività 1

Fanno parte di questa tipologia di intervento tutte le lavorazioni il cui onere economico è possibile quantificare preventivamente, con parametri riferiti a €/gg, €/ora, €/intervento, ecc., la descrizione e gli importi unitari sono riportati in **Annexo 1**.

6.2 Tipologia attività 2

Fanno parte di questa tipologia di intervento quelle lavorazioni e forniture il cui onere economico non è possibile identificare e quantificare preventivamente nella presente Specifica Tecnica. Le attività saranno pertanto definite e quantificate con le procedure riportate di seguito.

7 MATERIALI

Non è prevista la fornitura diretta alla A.D. di alcun materiale. L'O.E. aggiudicatario, tuttavia, essendo tenuto al mantenimento in efficienza ed in sicurezza dei propri mezzi, ha l'obbligo di fornire ed impiegare tutti i materiali necessari sia per il regolare mantenimento dei mezzi, che per l'esecuzione delle prestazioni a regola d'arte. Non è prevista la fornitura di alcun materiale a carico M.M.I.

8 LAVORAZIONI

Sono di seguito dettagliate le lavorazioni riportate nel listino in annesso 1.

Si precisa che l'O.E. dovrà garantire l'esecuzione delle prestazioni in parola (ad eccezione delle attività di sopralluogo) con le dotazioni minime sotto indicate:

- Sistema di respirazione con alimentazione primaria dalla superficie mediante ombelicale;
- Sistema di alimentazione di emergenza indipendente;
- Bombolino/bombola di emergenza per il subacqueo;
- Stazione di superficie per la gestione dell'aria primaria e di emergenza, con adeguato sistema di riduzione e controllo pressioni;
- Ombelicale multifunzionale, comprensivo delle linee necessarie per alimentazione, emergenza e comunicazione;
- Elmo rigido o equipaggiamento equivalente idoneo all'attività professionale;
- Muta e dispositivi di protezione individuale adeguati alle condizioni operative, compresi guanti idonei alle attività di ispezione;
- Sistema di gestione dell'assetto;
- Dispositivi di illuminazione subacquea adeguati all'attività.

L'O.E. dovrà, inoltre, garantire la disponibilità di un adeguato sistema di attivazione dei soccorsi e di comunicazione con i servizi di emergenza, per tutta la durata delle operazioni.

8.1 Sopralluogo (SPR)

Attività finalizzata alla pianificazione e alla definizione degli interventi di manutenzione da eseguire presso i bacini e le unità navali (UU.NN.). La lavorazione comprende l'ispezione visiva e tecnica delle aree interessate, il rilievo dello stato conservativo delle strutture e degli impianti, la verifica delle condizioni operative e dell'accessibilità delle zone di intervento. Nel corso del sopralluogo vengono individuate eventuali criticità, raccolti gli elementi necessari alla programmazione delle attività manutentive e definiti i mezzi, le attrezzature e le risorse da impiegare per l'esecuzione degli interventi successivi. L'attività si intende comprensiva del personale tecnico dedicato e della predisposizione della documentazione tecnica di supporto, ove necessaria.

8.2 Intervento squadra sub con imbarcazione di supporto (SUB3)

Servizio di assistenza subacquea ordinaria con n. 3 operatori Tecnici Subacquei, n. 1 imbarcazione di supporto, dotazioni standard da immersione professionale, coordinamento operativo di squadra. L'attività è di routine su carene, prese a mare, rilievi visivi, supporti operativi semplici. Comprende: personale, motobarca standard, carburante, attrezzatura subacquea ordinaria.

L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica, materiali di consumo specifici, noleggi aggiuntivi e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.3 Intervento squadra sub con imbarcazione di supporto (SUB4)

Servizio di assistenza subacquea con aumento della forza lavoro per ridurre i tempi operativi, garantire maggiore presidio di sicurezza in caso di particolari esigenze. La squadra sarà composta da n. 4 operatori Tecnici Subacquei, n. 1 imbarcazione di supporto, dotazioni standard da immersione professionale, coordinamento operativo di squadra. L'attività sarà di routine su carene, prese a mare, rilievi visivi, supporti operativi semplici. Comprende: personale, motobarca standard, carburante, attrezzatura subacquea ordinaria.

L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica, materiali di consumo specifici, noleggi aggiuntivi e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.4 Messa in secca unità navale (ATT 1 – ATT 2)

La lavorazione viene eseguita mediante l'impiego coordinato di due imbarcazioni di supporto e di due squadre operative dedicate, sotto la supervisione di un responsabile incaricato del coordinamento generale dell'attività che opererà in accordo con il Responsabile dell'Attività dei Bacini, con il quale concorderà preventivamente le modalità di svolgimento delle attività.

L'intervento prevede l'impiego di n. 2 operatori subacquei in immersione, equipaggiati con sistemi professionali costituiti almeno da casco ombelicale e/o gran facciale, ombelicale integrato per alimentazione aria, comunicazioni e linea pneumo, bombolino di emergenza, imbragatura e attrezzatura subacquea convenzionale idonea alla lavorazione. A supporto delle attività in immersione sono previsti n. 2 operatori stand-by, pronti a intervenire in caso di necessità, nonché n. 1 addetto alle funzioni vitali incaricato del monitoraggio continuo delle condizioni operative e del supporto agli operatori immersi.

Il presidio sanitario sarà garantito dall'O.E. per l'intera durata dell'intervento, con oneri e costi ricompresi nel corrispettivo della lavorazione, mediante la presenza di n. 1 operatore abilitato al primo soccorso e al supporto delle funzioni vitali, dotato almeno dell'equipaggiamento di seguito indicato:

- Cassetta di primo soccorso;
- Defibrillatore portatile;
- Sistema di somministrazione di ossigeno d'emergenza, con relativa bombola e accessori.

L'O.E. dovrà inoltre garantire la disponibilità di un adeguato sistema di attivazione dei soccorsi e di comunicazione con i servizi di emergenza, per tutta la durata delle operazioni.

La lavorazione comprende l'assistenza tecnica durante la fase di allineamento dell'unità navale in ingresso alla messa in secca, con esecuzione delle verifiche e dei controlli della carena, dei fondi e degli ingombri, al fine di assicurare il corretto assetto e prevenire interferenze o criticità nelle operazioni di posizionamento. Durante tutte le fasi operative è garantito il controllo continuo degli operatori in immersione mediante sistemi dedicati di comunicazione e monitoraggio, unitamente all'attuazione di un presidio di sicurezza rinforzato e di un coordinamento costante tra il personale coinvolto. Il costo del personale sanitario di supporto si intende incluso nell'importo dell'attività come da Annesso 1.

Le attività possono svolgersi nelle seguenti modalità:

ATT 1 – Attività eseguita nell'arco di una giornata lavorativa

ATT 2 – Attività eseguita in n. 2 giorni lavorativi, il cui prezzo ridotto va applicato, esclusivamente in caso di svolgimento consecutivo, come specificato nell'annesso 1.

8.5 Ispezione gargame (GRG)

Attività specialistica di verifica visiva e tecnica del gargame, finalizzata all'accertamento dello stato conservativo, all'individuazione di eventuali anomalie e alla raccolta di elementi utili alla valutazione tecnica delle condizioni del manufatto. L'attività viene eseguita mediante l'impiego di una squadra composta da n. 3 di Operatori Tecnici Subacquei (OTS), adeguatamente qualificati per le operazioni in immersione, supportata da idonea imbarcazione di assistenza dedicata alla gestione logistica, al coordinamento delle attività e al mantenimento delle condizioni di sicurezza durante tutte le fasi operative. Le operazioni comprendono l'esecuzione di un'ispezione diretta delle zone di gargame mediante osservazione ravvicinata e verifica tecnica delle superfici e delle componenti interessate, con particolare attenzione alla presenza di difettosità, fenomeni di degrado, interferenze, deformazioni, depositi, danneggiamenti o altre condizioni che possano influire sullo stato di efficienza della barca-porta o richiedere successivi interventi manutentivi. L'attività include la raccolta di documentazione fotografica e/o video delle aree ispezionate, realizzata con strumenti idonei all'ambiente operativo e finalizzata a supportare le successive valutazioni tecniche. Al termine delle operazioni viene predisposto apposito report tecnico conclusivo contenente la descrizione delle attività eseguite, le evidenze rilevate durante l'ispezione, la documentazione acquisita e l'indicazione delle anomalie o delle criticità riscontrate, al fine di fornire un quadro sintetico e oggettivo dello stato delle zone oggetto di verifica.

L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.6 Sorbonatura (SRB)

L'attività di sorbonatura consiste nell'esecuzione di operazioni specialistiche di aspirazione e rimozione di depositi, sedimenti, materiali accumulati o altri elementi presenti nelle aree oggetto di intervento, finalizzate al ripristino delle condizioni operative, all'esecuzione di successive lavorazioni subacquee o alla verifica dello stato delle superfici interessate. La lavorazione viene svolta mediante l'impiego di una squadra composta da n. 3 Operatori Tecnici Subacquei (OTS), in possesso delle qualifiche e dell'esperienza necessarie per l'esecuzione di attività in immersione in ambiente operativo controllato, con il supporto di motobarca dedicata alle esigenze logistiche, al coordinamento delle operazioni e al mantenimento delle condizioni di sicurezza durante tutte le fasi dell'intervento. Le operazioni prevedono

l'utilizzo di specifica attrezzatura di sorbonatura idonea all'aspirazione, al convogliamento e alla rimozione dei materiali presenti, selezionata in funzione della tipologia dei depositi, delle caratteristiche dell'area di intervento e delle condizioni ambientali e operative riscontrate. L'attività viene condotta con modalità tali da garantire efficacia nella rimozione dei materiali e limitare, per quanto possibile, la dispersione dei sedimenti e le interferenze con le lavorazioni circostanti. La prestazione comprende tutte le attività di predisposizione del cantiere operativo, esecuzione dell'intervento, gestione e coordinamento della squadra subacquea e impiego del mezzo nautico di supporto.

L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.7 Attività di idropulizia (IDR)

Attività di pulizia subacquea finalizzata alla rimozione di depositi, incrostazioni, sedimenti, organismi marini e altri materiali aderenti presenti su carene, strutture immerse e superfici metalliche o similari, al fine di ripristinare le condizioni di esercizio e preservare l'efficienza delle superfici trattate. L'intervento viene eseguito mediante squadra OTS dedicata e motobarca di supporto opportunamente attrezzata per le operazioni in acqua, con esecuzione delle lavorazioni secondo le condizioni operative del sito e le caratteristiche delle superfici interessate. L'attività comprende le operazioni di preparazione, assistenza e conduzione dell'intervento subacqueo; il sistema idrojet/idropulitrice subacquea specialistica si intende incluso nel costo dell'attività.

L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.8 Tamponatura/stagnatura a scafo prese a mare assi (TMP)

Attività di tamponatura e stagnatura finalizzata al contenimento di infiltrazioni, al ripristino temporaneo della tenuta e alla messa in sicurezza di scafo, prese a mare, assi e ulteriori punti immersi o interessati da perdite o ingressi d'acqua. L'intervento viene eseguito mediante squadra composta da n. 4 OTS e motobarca di supporto dedicata, con esecuzione delle operazioni di preparazione delle superfici, posizionamento dei sistemi di tamponatura e verifica della corretta tenuta dell'intervento provvisorio. L'attività comprende le lavorazioni accessorie necessarie all'esecuzione in sicurezza dell'intervento, incluse le operazioni di predisposizione, applicazione e controllo della stabilità del sistema di sigillatura temporanea; i materiali specialistici impiegati per la realizzazione della tamponatura, quali tamponi e resina epossidica, si intendono esclusi dalla presente voce. Come specificato nell'annesso 1, al costo della presente lavorazione verrà corrisposto l'importo pari al numero di interventi (tamponatura, stagnatura ecc) effettuati (cod. TMP 1).

L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.9 Attività di lucidatura eliche con sistema tipo "Froggy" (FRG)

La pulizia si effettua sulle eliche delle UU.NN. in galleggiamento con una apparecchiatura a sistema tipo "Froggy" a seconda dei casi. L'intervento consiste in una pulizia meccanica da effettuare con spazzole rotanti a mezzo di operatori subacquei sulle superfici delle eliche (pale-mozzo-ogiva). L'intervento viene eseguito mediante squadra composta da n. 3 OTS e motobarca di supporto opportunamente attrezzata, con svolgimento delle operazioni direttamente in immersione e secondo le caratteristiche delle superfici da trattare. L'attività comprende le operazioni di preparazione, esecuzione

della lucidatura e verifica finale dello stato superficiale delle eliche; il sistema specialistico tipo "Froggy" necessario per l'esecuzione della lavorazione si intende incluso nell'importo della presente voce. L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.10 Attività di idropulizia di assi, prese a mare e bow thruster (PUL-ASS)

Attività di pulizia subacquea mirata agli apparati tecnici di bordo, finalizzata alla rimozione di incrostazioni marine, sedimenti e depositi che possono compromettere il corretto funzionamento e l'efficienza delle componenti immerse. L'intervento interessa in particolare assi portaelica, prese a mare e bow thruster, mediante utilizzo di attrezzatura idrojet ad alta pressione operata da personale subacqueo specializzato. L'attività viene eseguita con impiego di squadra composta da n. 3 OTS e motobarca di supporto attrezzata. L'attrezzatura idrojet necessaria per l'esecuzione della lavorazione si intende inclusa nell'importo della presente voce.

L'importo dell'attività non comprende eventuale ulteriore attrezzatura specifica e il supporto del personale sanitario (che può essere richiesto su necessità e il rispettivo costo orario è riportato nell'Annesso 1) a meno che queste dotazioni e supporti non siano stati espressamente offerti come fattori di premialità in fase di aggiudicazione.

8.11 Servizio Supporto Sanitario (SAN)

L'O.E. dovrà garantire la disponibilità di un sistema di assistenza sanitaria adeguata alla tipologia di intervento, comprendente:

- Personale sanitario abilitato al primo soccorso, in possesso delle necessarie abilitazioni e qualifiche;
- Cassetta di primo soccorso;
- Defibrillatore portatile;
- Sistema di somministrazione di ossigeno d'emergenza, con relativa bombola e accessori;
- Barella idonea ad attività subacquea per il trasporto dell'infortunato.

9 PROCEDURA DI RICHIESTA INTERVENTO

Gli interventi a favore delle UU.NN. saranno effettuati previa emissione di specifico Ordine di intervento (Annesso 2) nel quale sarà esplicitamente specificata la data in cui è richiesta la prestazione.

Nessuna prestazione sarà riconosciuta all'O.E. aggiudicatario se essa non sarà stata effettuata a seguito di specifico ordine.

L'emissione dell'ordinativo dovrà precedere la data in cui è richiesta la prestazione di 5 giorni solari. Tale valore è oggetto di valutazione di premialità e sarà richiesto all'O.E. di offrire una riduzione di tali tempi intesi quali tempi di predisposizione delle attività richieste.

9.1 Attività tipologia 1

Il RCLE compilerà ed invierà all'O.E. a mezzo PEC l'Ordine di intervento (**Annesso 2**) per l'esecuzione di lavorazione e/o fornitura di materiale, indicando le informazioni relative a:

- nominativo dell'Unità Navale o Bacino interessato;
- elenco delle lavorazioni richieste;
- tempi di esecuzione (GG.LL.);
- importo dell'ordine.

9.2 Attività tipologia 2

Gli elementi necessari per la compilazione degli Ordini di Intervento (**Annesso 2**) di Tipologia 2, saranno definiti secondo le modalità descritte nei successivi paragrafi, a seguito di richiesta di:

- preventivo all'O.E. (qualora siano noti alla MMI i materiali e le lavorazioni necessarie);

- sopralluogo congiunto con l'O.E. (qualora non siano definibili dalla MMI i materiali e le lavorazioni necessarie).

9.2.1 Richiesta di preventivo

Qualora non fosse possibile esplicitare in dettaglio l'elenco delle lavorazioni da eseguire, il Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne/Sezione Pianificazione Esecutiva/Nucleo Navi compilerà ed invierà alla O.E. una PEC di richiesta preventivo (**Annesso 2**).

L'O.E. (senza obbligo alcuno per l'A.D. e senza compenso aggiuntivo) compilerà e recapiterà a mezzo PEC entro 3 GG.LL., al Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne/Sezione Pianificazione Esecutiva/Nucleo Navi un Elaborato tecnico (**Annesso 2**), dettagliando separatamente:

- tipologia di mezzo necessario e relative ore di nolo;
- ore di M.O. a supporto se necessaria¹;
- tempo di esecuzione per l'intervento (GG.LL.).

Acquisito l'Elaborato tecnico, il RCLE compilerà quindi un Verbale di congruità (**Annesso 2**) che darà evidenza delle proprie determinazioni sugli importi e tempi di esecuzione offerti dall'O.E..

Tale Verbale di Valutazione in caso di differente valutazione da parte del RCLE/Sezione Pianificazione Esecutiva rispetto a quanto preventivato dall'O.E., dovrà essere controfirmato da un rappresentante della stessa per accettazione.

Il RCLE provvederà, in seguito all'accettazione del Verbale di congruità da parte dell'O.E., ad emettere un Ordine di Intervento per l'esecuzione delle lavorazioni richieste, indicante tutte le informazioni in merito a:

- nominativo dell'Unità Navale interessata;
- elenco delle lavorazioni richieste;
- tempi di esecuzione (GGLL);
- importo dell'ordine.

10 IMPORTI

In **Annesso 1** sono riportati gli importi che saranno riconosciuti alla Ditta relativi a:

- importo interventi codificati e descritti al paragrafo 7;
- importi relativi al noleggio di pontoni, chiatte, rimorchiatori e motobarche;
- costo medio orario aziendale;
- costo medio orario service.

Gli importi riconosciuti per le lavorazioni devono intendersi comprensivi di:

- materiali di consumo a carico O.E. necessari per le prestazioni;
- oneri per il trasporto in arsenale del mezzo a nolo richiesto;
- ogni altro onere o spesa, anche se non dettagliatamente specificato, necessari per lo svolgimento a regola d'arte delle prestazioni richiesti (es. impiego di mezzi/attrezzature utili ai vari servizi di sollevamento e allestimento gru e predisposizione piattaforme).

La A.D. si riserva la possibilità di non impiegare, a causa di eventi di forza maggiore (vento forte, pioggia, altri eventi atmosferici eccetera), i mezzi ordinati nonostante essi siano stati richiesti mediante PEC e siano stati correttamente messi a disposizione. In tale evenienza all'O.E. verrà riconosciuto l'importo relativo alla prestazione di noleggio pari a 2 ore.

10.1 Interventi di Tipologia 1

Gli importi riconosciuti per le Lavorazioni di Tipologia 1 sono riportati in **Annesso 1** e saranno soggetti allo sconto di gara.

¹ L'importo relativo alla MO dovrà essere determinato moltiplicando le ore uomo per l'importo unitario riportato in **Annesso 1**.

10.2 Interventi di Tipologia 2

Gli importi riconosciuti per le lavorazioni di Tipologia 2 saranno così riconosciuti:

- M.O. con importo unitario riportato in **Annesso 1**, soggetto a sconto di gara, secondo quantitativo accettato dall'O.E. a seguito della procedura di cui al precedente para 8;
- Materiali senza applicare lo sconto di gara;
- Eventuale nolo di mezzi non previsti in **Annesso 1** non sarà soggetto allo sconto di gara.

11 TEMPI DI ESECUZIONE LAVORAZIONI

Il RCLE indicherà all'O.E. in ciascun Ordine di Intervento (Annesso 2), il tempo di esecuzione espresso in GG.LL. per le lavorazioni richieste, computato come di seguito specificato.

Potrà essere richiesta l'esecuzione simultanea di uno o più interventi (fino ad un massimo di 3), anche di diversa tipologia su Unità Navali o Bacini. Pertanto l'O.E. dovrà disporre di un sufficiente numero di addetti alle lavorazioni per fare fronte a tali interventi simultanei. In tale evenienza, il programma degli interventi dovrà essere preventivamente concordato con il DEC. I materiali impiegati dall'O.E. per gli interventi ordinati, devono essere forniti in tempi idonei, tali da non inficiare il regolare svolgimento delle lavorazioni a cui si riferiscono.

L'O.E. dovrà eseguire le lavorazioni e presentare i lavori alla verifica di conformità, in funzione dell'ammontare dell'ordine, entro i termini di seguito indicati in **allegato 1**

Tali termini non tengono conto della fornitura delle PPDDRR o materiali aventi tempi di consegna superiori a quelli previsti in Allegato 1, per essere considerati, dovranno essere documentati dall'azienda e riconducibili a semplice ricerca di mercato che la Ditta o questa A.D. potrà effettuare.

11.1 Materiali per le lavorazioni

I materiali necessari alle lavorazioni a carico ditta devono essere forniti in tempi idonei, tali da non inficiare il regolare svolgimento delle attività a cui si riferiscono

12 LUOGO DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

I lavori oggetto della presente ST dovranno essere effettuati a favore di Unità Navali, bacini, imbarcazioni e naviglio minore di volta in volta indicati nell'Ordine di Intervento, ubicate:

- all'interno del comprensorio dell'Arsenale MM della Spezia;
- presso altre installazioni/strutture della MMI site presso la Spezia.

Le UU.NN. e mezzi della MMI potranno trovarsi in galleggiamento o in bacino (in muratura o galleggiante).

13 DOCUMENTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

A termine di ciascun intervento, l'O.E. consegnerà ai Delegati della M.M.I. incaricati del controllo delle prestazioni un Rapporto Tecnico di Intervento dal quale risulti:

- estremi dell'ordine;
- tipo di prestazione effettuata;
- giorno, ora inizio e fine prestazione;
- unità/bacino/galleggiante beneficiario;
- visto del personale MMI incaricato del controllo.

14 VERIFICA DI CONFORMITÀ

La verifica di conformità consisterà nell'accertamento dell'esecuzione delle prestazioni secondo quanto stabilito dalla presente specifica tecnica con successiva redazione di apposita "Dichiarazione di Eseguito Lavoro" a cura del RCLE, sezione Verifiche di Conformità sulla base dei Rapporti Tecnici di Intervento presentati dall'O.E..

Sarà computata al fine del pagamento, l'effettiva attività sul posto di lavoro (sono, quindi, esclusi i tempi impiegati dal personale dell'O.E. aggiudicataria per transitare dalle porte, per cambiarsi, per lo spostamento del mezzo, ecc.).

Nel caso di ritardata fornitura del servizio richiesto, in considerazione delle negative ripercussioni che le mancate prestazioni hanno verso i programmi lavori delle UU.NN., saranno applicate penali del 10% sugli importi dovuti per le prestazioni richieste.

15 ELENCO ANNESSI

- Annesso 1 – Importi e tempi esecuzione;
- Annesso 2 – Modulistica

16 ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 – DUVRI



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**FORNITURA DI SERVIZI SUBACQUEI E RELATIVE
PRESTAZIONI ACCESSORIE PER LA MESSA IN SECCA
DELLE UU.NN. E MANUTENZIONE ORDINARIA DEI
BACINI DELL'ARSENALE MILITARE DI LA SPEZIA**

ANNESSO 1 Importi e Tempi di esecuzione
--

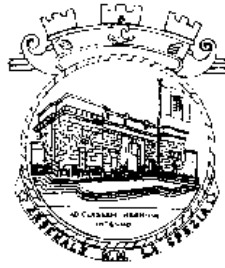
ID ATTIVITA'	LAVORAZIONE	U.M.	IMPORTI	NOTE
SPR	sopralluogo	Cad.	€ 82,71	
SUB 3	Squadra sub 3 OTS + imbarcazione di supporto	€/gg	€ 3.327,10	
SUB 4	Squadra sub 4 OTS + imbarcazione di supporto	€/gg	€ 3.850,79	
ATT 1	Messa in secca unità navale - n. 1 gg.II.	€/gg	€ 7.774,45	(1)
ATT 2	Messa in secca unità navale - 2° giorno (solo se consecutivo)	€/gg	€ 6.997,00	(1)
GRG	Ispezione gargame	€/gg	€ 4.083,68	
SRB	Sorbonatura	€/gg	€ 3.327,10	(2)
IDR	Attività di idropulizia	€/gg	€ 3.547,10	
TMP	Attività di tamponatura/stagnatura a scafo prese a mare assi	€/gg	€ 3.850,79	(3)
TMP 1	Intervento di tamponatura/stagnatura	Cad.	€ 60,00	
FRG	Attività di lucidatura eliche con sistema tipo "Froggy"	€/gg	€ 3.877,10	(4)
PUL-ASS	Attività di idropulizia di assi, prese a mare e bow thruster	€/gg	€ 3.547,10	
SAN	Intervento personale Sanitario di supporto	€/h	€ 55,85	(5)

ID ATTIVITA'	NOLEGGIO	U.M.	IMPORTI
P1	Pontone / motopontone con gru < 5 t	€/gg	€ 3.080,00
P2	Pontone / motopontone con gru < 20 t	€/gg	€ 3.300,00
P3	Pontone / motopontone con gru < 40 t	€/gg	€ 4.180,00
P4	Pontone / motopontone con gru < 60 t	€/gg	€ 4.180,00
P5	Pontone / motopontone con gru < 100 t	€/gg	€ 5.809,76
C1	Chiatta coperta libera capacità < 600 t	€/gg	€ 3.850,00
C2	Chiatta coperta libera capacità < 400 t	€/gg	€ 3.850,00
C3	Chiatta coperta libera capacità < 300 t	€/gg	€ 3.850,00
MTB	Motobarca maggiori dimensioni	€/gg	€ 2.750,00
RMR	Rimorchiatore per giornata normale	€/gg	€ 4.400,00
MTB-A	Motobarca/gommone standard	€/gg	€ 1.756,04
MTB-B	Motobarca piccola dimensione	€/gg	€ 770,00

ID ATTIVITA'	LAVORAZIONE	Tempi di esecuzione delle lavorazioni
SPR	sopralluogo	1 gg. ll.
SUB 3	Squadra sub 3 OTS + imbarcazione di supporto	1 gg. ll.
SUB 4	Squadra sub 4 OTS + imbarcazione di supporto	1 gg. ll.
ATT 1	Messa in secca unità navale - n. 1 gg/ll	1 gg. ll.
ATT 2	Messa in secca unità navale - 2° giorno (solo se consecutivo)	1 gg. ll.
GRG	Ispezione gargame	1 gg. ll.
SRB	Sorbonatura	2 gg. ll.
IDR	Attività di idropulizia	3 gg. ll.
TMP	Attività di tamponatura/stagnatura a scafo prese a mare assi	1 gg. ll.
TMP 1	Intervento di tamponatura/stagnatura	1 gg. ll.
FRG	Attività di lucidatura eliche con sistema Froggy	2 gg. ll.
PUL-ASS	Attività di idropulizia di assi, prese a mare e bow truster	2 gg. ll.
SAN	Intervento personale Sanitario di supporto	1 gg. ll.

COD.	MANODOPERA	U.M.	IMPORTO	NOTE
MDO 1	Costo medio orario Aziendale	h	€ 67,00	(6)
MDO 2	Costo medio orario Service	h	€ 62,42	(6)

- (1) L'importo dell'attività è comprensivo del personale sanitario
- (2) Gli importi delle lavorazioni non prevedono i costi delle attrezzature che verranno definite su necessità.
- (3) Ogni intervento di tamponatura/stagnatura è da ritenersi escluso.
- (4) Sistema di lucidatura tipo "Froggy" incluso nel costo della lavorazione.
- (5) La presente voce sarà contabilizzata esclusivamente qualora il servizio di supporto sanitario non sia ricompreso nell'offerta tecnica quale fattore di premialità in fase di aggiudicazione; in caso contrario, il relativo costo si intende incluso nel prezzo contrattuale.
- (6) Importo equo ricavato da PCO di Navarm, livello funzionale medio aziendale "A", riferito a Luglio 2021 e attualizzato con coefficiente Istat pari a 1.194 (Luglio 2021 – Aprile 2026)



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**INTERVENTI DI FORNITURA DI SERVIZI SUBACQUEI
E RELATIVE PRESTAZIONI ACCESSORIE PER LA
MESSA IN SECCA DELLE UU.NN. E MANUTENZIONE
ORDINARIA DEI BACINI DELL'ARSENALE MILITARE
DI LA SPEZIA.**

ANNESSO 2: MODULISTICA



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

Ufficio: RCLE – Sezione Pianificazione Esecutiva
 Indirizzo Telegrafico: MARINARSEN LA SPEZIA
 e-mail pei: marinarsen.laspezia@marina.difesa.it
 e-mail pec: marnarsen.laspezia@postacert.difesa.it

Protocollo **M_D MARSSP**

data -

P.d.C.: [Grado/Qualifica] [Nome Cognome] ☎ 0187 78xxxx
 [mail]

Allegati nr. xx

Al: O.E. xxxxx. XXX (PEC)

e, per conoscenza: Nave ZZZZ (PEC)

Argomento: *Ordine di Intervento – (Fasc .xx.xxxxx) – Interventi a supporto delle soste delle UU.NN. inerenti ai servizi di nolo di autogrù e piattaforme aeree.*

Riferimento: *N.N.*

1. In ottemperanza agli obblighi assunti da codesta O.E. con il fascicolo in argomento, si emette il seguente Ordine di Intervento:

Numero Ordine	XX
Luogo esecuzione	Nave ZZZZ
Lavorazioni	Vedasi allegato
Tempo di esecuzione	XXX GG.LL.
Importo	€ XXX,XX

2. Il Direttore di Esecuzione del presente ordine è il _____ (tel.: 0187-_____; e-mail: _____) del Reparto Manutenzione Navali, Nucleo Controllo Unità Maggiori.
3. La O.E., entro 5 giorni solari dalla ricezione della presente, dovrà prendere contatti con il Direttore di Esecuzione per la comunicazione della consegna delle attività e per la riunione di coordinamento della sicurezza.
4. Le non conformità andranno presentate, insieme al loro preventivo di costo, al Direttore di Esecuzione entro e non oltre il 40% del tempo concesso per la lavorazione in oggetto dell'Ordine di lavoro a partire dalla data di inizio lavorazioni sull'apparato/impianto/sistema oggetto della non conformità. I termini indicati in questo paragrafo potranno ammettere deroghe solo se preventivamente autorizzate dal Direttore dell'Esecuzione incaricato a seguire l'esecuzione dei lavori in oggetto; nel caso di inadempienza si applicherà quanto previsto nella PARS 025D, consultabile presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico di questo Arsenale.
5. La validità e l'efficacia del predetto ordine è subordinata all'accertamento da parte di codesta O.E., prima della relativa esecuzione, che l'ordine stesso sia compreso nei termini economici e temporali fissati dal fascicolo in oggetto.
6. Ad ogni effetto di legge, le prestazioni di cui trattasi potranno dar luogo al relativo pagamento solo ed esclusivamente al verificarsi delle precitate condizioni.

Documento firmato digitalmente

Allegato N. ____ all'Ordine di Intervento N. ____ del Fascicolo ____/____

Elenco Lavorazioni

Codice	Lavorazione	Descrizione	U.M.	Prezzo per U.M.	Q. tà	Prezzo TOT	Prezzo Scontato	NOTE

Importo Totale per Manodopera	
-------------------------------	--

Elenco Materiale

Item	NUC	P/N	Denominazione	U.M.	Prezzo per U.M.	Q.tà	Prezzo TOT	Prezzo Scontato	NOTE
1									
2									
3									
4									

Importo Totale per Materiali	
------------------------------	--

IMPORTO TOTALE	
IMPORTO AL NETTO DELLE PRED. DI SICUREZZA	
RIMANENZA PRIMA DEL PRESENTE ORDINE	
VALORE DEL PRESENTE ORDINE	
RIMANENZA DOPO IL PRESENTE ORDINE	

17 La Spezia, lì _____



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

REPARTO COMMERCIALE E LAVORAZIONI ESTERNE

Sezione Pianificazione Esecutiva
Nucleo Navi

N° prot. _____

Numero di pagine, inclusa la copertina: _____

A: O.E. Attenzione: Telefono:	DA: Telefono:
--	------------------------------------

NOTE: ☐ Urgente ☐ Per Revisione ☐ RSVP ☐ Vs. Commenti

Argomento: Richiesta Preventivo – (Fasc. .) – *Interventi a supporto delle soste delle UU.NN. inerenti ai servizi di nolo di autogrù e piattaforme aeree.*

1. Si richiede a codesta Spett.le O.E. di inviare a mezzo PEC/mail, entro 3 GGLL dalla data di ricezione della presente comunicazione, la migliore offerta ed i relativi tempi di esecuzione per le seguenti attività da eseguire presso _____:
 - Lavorazione 1
 - Lavorazione 2
 - Lavorazione 3
2. La suddetta offerta (compilata secondo il formato in allegato alla ST) dovrà indicare separatamente:
 - unità di misura, quantità e costi unitari dei materiali;
 - ore uomo necessarie per ogni lavorazione
 - tempi di esecuzione
3. Le lavorazioni e le forniture di cui trattasi saranno computate come “Interventi di Tipologia 2” sul Fascicolo in oggetto.
4. L'importo relativo alla M.O. sarà soggetto allo sconto di gara relativo al fascicolo in argomento, essendo i costi orari unitari riportati in Specifica Tecnica ed accettati in sede di gara.
5. L'importo relativo ai materiali NON previsti da Specifica Tecnica, NON sarà soggetto allo sconto di gara.
6. Quanto sopra senza alcun obbligo da parte di questa Amministrazione.

Logo O.E.

La Spezia lì, _____

Al: ARSENALE M.M. LA SPEZIA
Viale Amendola 1 – 19100 La Spezia

Protocollo O.E.: _____

Argomento: Elaborato Tecnico – (Fasc. .) – Interventi a supporto delle soste delle UU.NN. inerenti ai servizi di nolo di autogrù e piattaforme aeree.

Riferimento: Rif.: foglio n° in data..... (Ordine n° ____ relativo a Nave)

Si trasmette l'elaborato tecnico completo delle lavorazioni e materiali, relativi costi e tempi, a giudizio della scrivente necessari per la realizzazione di quanto richiesto con il foglio in riferimento:

A) Lavorazioni:

Lavorazione 1	Ore operaio: _____	Euro: _____
Lavorazione 2	Ore operaio: _____	Euro: _____
Lavorazione 3	Ore operaio: _____	Euro: _____

Subtotale MO Euro _____

B) Forniture:

Item	NUC	P/N	Denominazione	UM	Prezzo per U.M.	Q.tà	Prezzo TOT
1							
2							
3							

Subtotale Materiali Euro _____

C) Tempi di esecuzione:

GG.LL. _____

Timbro e firma O.E.

ARSENALE MILITARE MARITTIMO – LA SPEZIA**VERBALE DI CONGRUITA' N° ____**

Argomento: Verbale di congruità - (Fasc. .) – Interventi a supporto delle soste delle UU.NN. inerenti ai servizi di nolo di autogrù e piattaforme aeree.

La sottonotata Commissione si è riunita il giorno _____ allo scopo di esaminare l'Elaborato Tecnico della O.E. _____ relativo agli interventi da eseguire su Nave _____ richiesti da questa D.A. con il foglio n° ____ del _____.

La Commissione esaminata la documentazione fornita dalla O.E., inviata con lettera/mail/PEC n° ____ del _____ (assunta a protocollo XXX _____) ha, quindi, compilato l'analisi tecnico-economica riportata in Allegato e pertanto,

PREMESSO CHE:

- l'offerta è stata richiesta a seguito di precisa esigenza della M.M.I.;
- la O.E. ha trasmesso l'offerta n° _____ in data _____ per un importo complessivo di € _____ ;

VALUTA CHE:

- quanto offerto (è o non è) tecnicamente rispondente ai requisiti dell'Amministrazione;
- l'importo offerto (è o non è) economicamente accettabile;
- l'equo prezzo per la prestazione di cui trattasi è di € _____ a fronte di totali € _____ richiesti dalla O.E. nell'offerta, per cui si ritiene necessario richiedere alla O.E. la riduzione di € _____ ;
oppure
- l'equo prezzo per la prestazione di cui trattasi è di € _____, tenuto conto che l'offerta della O.E. è di € _____ la stessa deve essere ritenuta giusta, congrua e pertanto accettabile per l'A.D.
- i tempi di esecuzione della lavorazione offerti dalla O.E. pari a _____ GG.LL. (sono o non sono) accettabili.

LA COMMISSIONE

Membro e Segretario

Membro

Presidente

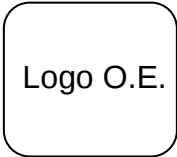
La Spezia, _____

Visto, si approva:
IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

La Spezia, _____

Per accettazione:
IL RAPPRESENTANTE O.E.

La Spezia lì, _____



Al: MARICOMMI LA SPEZIA
Viale Amendola 1 – 19100 La Spezia

Protocollo O.E.: _____

Argomento: Ritiro materiali - (Fasc. .) – Interventi a supporto delle soste delle UU.NN. inerenti ai servizi di nolo di autogrù e piattaforme aeree.

Riferimento: Rif.: foglio n° in data..... (Ordine n° ____ relativo a Nave)

In esito alla scrittura in Argomento si prega voler disporre per la consegna dei materiali di seguito indicati e riportati nell’ordine in Riferimento:

Item	NUC	P/N	Denominazione	U.M.	Q.tà
1					
2					
3					
4					

Timbro e firma O.E.

Logo O.E.

La Spezia lì, _____

Al: ARSENALE M.M. LA SPEZIA
Sezione Verifiche di Conformità
Viale Amendola 1 – 19100 La Spezia

Protocollo O.E.: _____

Argomento: Richiesta ingresso materiali - (Fasc. .) – Interventi a supporto delle soste delle UU.NN. inerenti ai servizi di nolo di autogrù e piattaforme aeree.

Riferimento: Rif.: foglio n° in data (Ordine n° ____ relativo a Nave)

Con la presente si richiede a codesta Spett. Direzione Arsenale M.M. il permesso di entrata/uscita del sotto-elencato materiale di fornitura O.E. inerente all'Ordine in riferimento.

Mezzo di trasporto tipo _____ targa _____

Nominativo conducente _____

Destinazione materiale _____

Pos.	N.U.C.	Specie e n° Colli	Descrizione	Quantità	
				In cifre	In lettere

Totale voci _____

Timbro e firma O.E.

La Spezia lì, _____

Logo O.E.

Al: ARSENALE M.M. LA SPEZIA
Sezione Verifiche di Conformità
Viale Amendola 1 – 19100 La Spezia

Protocollo O.E.: _____

Argomento: Materiali sopravanzati - (Fasc. .) – Interventi a supporto delle soste delle UU.NN. inerenti ai servizi di nolo di autogrù e piattaforme aeree.

Riferimento: Rif.: foglio n° in data (Ordine n° ____ relativo a Nave)

Si riportano di seguito i materiali sopravanzati dalle lavorazioni con a fianco indicate le quantità:

Item	NUC	P/N	Denominazione	U.M.	Q.tà
1					
2					
3					
4					

Timbro e firma O.E.