



Arsenale Militare Marittimo La Spezia

SPECIFICA TECNICA

ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO ALLE ATTIVITÀ DI RECUPERO E MESSA IN SICUREZZA DEL GALLEGGIANTE GT 18 (EX MOC 1204) DA PARTE DEL GRUPPO OPERATIVO SUBACQUEI (GOS) DELLA M.M.

	Nominativo	Incarico	Data e Firma
Redatto da	C.C. (GN) Sandro BOLOGNA	Capo Nucleo Alienazioni	<i>Firmato Digitalmente da/Signed by</i> SANDRO BOLOGNA <i>In Data/On Date:</i>
Verificato da	C.F.(GN) Mario DE BIASE	Capo Sezione Pianificazione Esecutiva	<i>Firmato Digitalmente da/Signed by:</i> MARIO DE BIASE <i>In Data/On Date:</i> mercoledì 5 marzo 2025 18:10:33

INDICE

1	GENERALITA'	3
1.1	Scopo.....	3
1.2	Prestazioni	3
2	ELENCO ACRONIMI	3
3	DOCUMENTAZIONE APPLICABILE	4
3.1	Capitolati Tecnici Amministrativi.....	4
3.2	Normativa antinfortunistica/sicurezza.....	4
3.3	Normativa ambientale	5
3.4	Normativa peculiare per le forniture di cui alla presente Specifica Tecnica.....	5
4	PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALL'OPERATORE ECONOMICO.....	7
4.1	Sicurezza	7
4.1.1	Piano Operativo della Sicurezza.....	8
4.1.2	Infortuni e danni	9
4.2	Prescrizioni e competenze relative all'esecuzione dei servizi e forniture	9
4.3	Requisiti relativi mezzi ed attrezzature	10
4.4	Organizzazione delle aree di intervento delle attività	10
4.6	Prescrizioni relative a raccolta e smaltimento dei materiali di risulta	12
4.6.1	Raccolta differenziata	12
4.6.2	Smaltimento.....	13
5	ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA E DELL'AMBIENTE (REACH).....	14
6	OGGETTO DELLA FORNITURA.....	14
7	MODALITA' DELLA FORNITURA.....	17
7.1	Subforniture.....	17
7.2	Materiali di fornitura a cura Ditta	17
7.3	Caratteristiche dei materiali di fornitura Ditta.....	17
7.4	Documentazione di controllo del materiale di fornitura Ditta	17
8	CODIFICAZIONE.....	17
9	GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ	17
10	LUOGO DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI.....	18
11	TERMINI DI ESECUZIONE	18
12	VIGILANZA E SORVEGLIANZA GOVERNATIVA	18
13	GARANZIA.....	18
14	ELENCO ANNESSI	18

1 GENERALITA'

1.1 Scopo

Lo scopo della presente Specifica Tecnica è quello di descrivere il complesso delle attività che l'O.E. comunque costituito (A.T.I., Consorzio, Raggruppamento, ecc.), nel seguito indicato con la sola dizione "Ditta", deve fornire per l'esecuzione delle seguenti attività:

“ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO ALLE ATTIVITÀ DI RECUPERO E MESSA IN SICUREZZA DEL GALLEGGIANTE GT 18 (EX MOC 1204) DA PARTE DEL GRUPPO OPERATIVO SUBACQUEI (GOS) DELLA M.M.”

1.2 Prestazioni

Come descritte al paragrafo nr. 6.

Le prestazioni da fornire dovranno essere eseguite nel pieno rispetto della vigente legislazione a tutela della salute e sicurezza del personale sui luoghi di lavoro e della salubrità degli ambienti; le stesse si intendono minime e, ove necessario, da integrarsi con ogni attività funzionale allo scopo.

2 ELENCO ACRONIMI

AD	Amministrazione Difesa
CE	Conformità Europea
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
EAC	European Association for Counselling
GL	Giornata Lavorativa
GdL	Guidelines for the Development of the IHM
GS	Giorno Solare
IHM	Inventory Hazardous Material
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Organization for Standardization
IP	Industria Privata
Marinarsen SP	Arsenale Militare Marittimo La Spezia
MEPC	Marine Environment Protection Committee
MMI	Marina Militare Italiana
MO	Manodopera
PE	Pianificazione Esecutiva
PEC	Posta Elettronica Certificata
PES	Piano Esecutivo della Sicurezza
R.AM	Reparto Amministrativo
RINA	Registro Navale Italiano
RCLE	Reparto Commerciale e Attività Esterne
RMN	Reparto Manutenzioni Navali
RSTA	Reparto Supporto Tecnico Arsenale
SI	Sistema Internazionale
SPP	Servizio Prevenzione e Protezione dell'Arsenale di La Spezia
ST	Specifica Tecnica
STO	Specifica Tecnica di Omologazione

STQ	Specifica Tecnica di Qualificazione
SVC	Sezione Verifiche di Conformità
UN	Unità Navale
UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione
WPS	Welding Procedure Specification
WPQR	Welding Procedure Qualification Record

3 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

L'Operatore Economico dovrà operare in conformità a quanto previsto dalle vigenti normative di legge e della MMI, RINA, CEI, in vigore ed applicabili per il particolare tipo di intervento richiesto, che l'Operatore Economico dichiara di conoscere ed accettare. In particolare si dovrà operare secondo le normative di seguito riportate (le normative edite da MARINARSEN e NAVARM non sono allegate alla presente ST e sono reperibili presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico di Marinarsen La Spezia).

3.1 Capitolati Tecnici Amministrativi

- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di beni per l'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia;
- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di servizi per l'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia;
- PARS 025D "Provvedimenti sanzionatori nei confronti delle aziende";
- PARS 015E "Linee guida per la redazione e la gestione dei piani delle qualità";
- Guida per le ditte appaltatrici che eseguono lavori di manutenzione sulle UUNN presso l'Arsenale MM della Spezia;
- Disposizioni integrative per la concessione dei permessi di accesso alle infrastrutture M.M. ed alla Base Navale della Spezia (ed. 12 maggio 2016).

3.2 Normativa antinfortunistica/sicurezza

Normativa Nazionale:

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

- SMM 1062/2011 – Istruzioni per l’attuazione delle norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro;
- 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 straordinario e ordinario degli impianti elettrici affidati alle maestranze arsenali o affidati in appalto all’I.P., nonché la documentazione che l’I.P. deve presentare per ottenere l’allacciamento dei propri impianti alla rete elettrica dell’Arsenale M.M. della Spezia Ed. 01/03/2003;
- PUPP008A - Modalità di gestione degli appalti per l’applicazione della normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro per le attività di manutenzione, trasformazione e riparazione a bordo delle UU. NN. Ed. 21/12/2005.

3.3 Normativa ambientale

Normativa Nazionale:

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

Normativa MMI:

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

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

Documentazione generale:

- Piani generali dell’ Unità (presso il RCLE/Sezione Studi ed Esperienze o presso il bordo). In assenza di tale documentazione, gli interventi saranno effettuati secondo le indicazioni del D.E.C.;

- Documenti di Valutazione del Rischio dell'Arsenale Militare Marittimo (DVR) (disponibile presso gli Uffici del Servizio Prevenzione e Protezione);
- Mappature Amianto dell'Unità (disponibili presso gli uffici del Nucleo galleggianti di presso il Comando Interregionale Marittimo Nord);
- Monografie e manuali tecnici delle singole apparecchiature, quadernetti accessori dei circuiti oggetto di fornitura e/o degli interventi e disegni d'impianti e circuiti (disponibili presso il RCLE/Sezione Studi ed Esperienze. In assenza di tale documentazione, gli interventi saranno effettuati secondo le indicazioni del D.E.C.).

Normativa Nazionale, Internazionale e norme UNI di riferimento:

- D.lgs. 17/2010 - Attuazione della direttiva 2006/42/CE, nuova "Direttiva Macchine";
- D.lgs. 26/2016 – 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);
- Normative RINA - per quanto non diversamente disposto dai manuali e dalle normative M.M;
- UNI EN ISO 15609-1 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 1: Saldatura ad arco;
- UNI EN ISO 15609-2 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Saldatura a gas;
- UNI EN ISO 15609-3 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 3: Saldatura a fascio elettronico;
- UNI EN ISO 15609-4 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 4: Saldatura a fascio laser;
- UNI EN ISO 15609-5 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 5: Saldatura a resistenza;
- UNI EN ISO 15614-1:2012 (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 9712:2012 (ex UNI EN 473:2008) (Prove non distruttive) Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive. Principi generali.

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

- NAV-70-8120-0002-40-00B000: "Norme sui Recipienti in Pressione di Bordo";
- NAV-70-0000-0001-14-00B000: "Norme relative alle Visite, Ispezioni e Verifiche da effettuarsi sulle Sistemazioni utilizzate per la Movimentazione dei Carichi e per le Manovre di Forza installate a bordo delle Unità e dei Mezzi Navali della M.M.I." edizione Ottobre 2002;
- NAV-70-9999-0028-14-00B000: "Norma Tecnica per l'installazione, l'impiego, la qualificazione e il collaudo dei giunti compensatori di dilatazione in gomma da impiegare sulle Unità e i Mezzi Navali della M.M.I.";
- NAV-70-4241-0001-13-00B0000: Manuale tecnico degli impianti di sicurezza a bordo delle Unità navali;
- NAV-70-4730-0003-13-00B000: "Norma Tecnica per l'acquisizione, l'installazione e l'impiego, dei tubi flessibili sulle Unità e i Mezzi Navali della M.M.I.";
- NAV-70-4000-0002-13-00B000: "Norme per l'impiego ed il collaudo dei cavi e dei cordami in fibra vegetale, sintetica e dei in uso nella M.M.I.".

4 PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALL'OPERATORE ECONOMICO

4.1 Sicurezza

L'Operatore Economico dovrà mettere in opera tutta quella serie di misure di prevenzione e protezione (tecniche, organizzative e procedurali), che devono essere adottate dal datore di lavoro, dai suoi collaboratori (i dirigenti e i preposti), dal medico competente e dai lavoratori stessi. La Società sarà responsabile, nel sedime di intervento, per ogni ed eventuale danno o avaria o incidente che provocherà a cose o a persone, direttamente o indirettamente, sia per mancata attuazione delle previste misure di sicurezza sia per imperizia durante l'esecuzione di quanto previsto. La Società dovrà operare in conformità a quanto previsto dalle vigenti normative di legge applicabili per il particolare tipo di lavorazione richiesto. In modo particolare, la Società dovrà adeguare le proprie procedure e, ove necessario/previsto, il proprio POS mettendo in campo tutte le azioni necessarie per la riduzione dei rischi per la sicurezza e la salute dei propri lavoratori e di tutto il restante personale che opera in zone limitrofe, nonché dei rischi dovuti alle interferenze con le attività svolte da altre imprese da essa subappaltate/subaffidate. In particolare, il Direttore Tecnico dovrà vigilare, tramite il Responsabile della Sicurezza, sull'applicazione, durante gli interventi, delle vigenti norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro ed igiene dei luoghi di lavoro, nonché delle misure ed indicazioni prescritte, se presente, nel PSCN/verbale di coordinamento della sicurezza, che lo stesso dichiara di conoscere ed accettare e conseguentemente si obbliga ad applicare e far osservare. La Società è tenuta a partecipare a tutte le riunioni di sicurezza. Le attività previste dal contratto

potranno avere inizio solo ad avvenuta presentazione da parte della Società del relativo POS, completo in ogni sua parte.

4.1.1 Piano Operativo della Sicurezza

Entro il termine di **10 giorni solari** dalla data di operatività degli atti negoziali discendenti, l'Operatore Economico dovrà rendere disponibile all'AD il Piano Operativo della Sicurezza (POS - di cui al D.lgs. 81/2008), riportante le prevenzioni antinfortunistiche da attuare in relazione alle tipologie delle lavorazioni da eseguire, sulla base della ricognizione effettuata e della documentazione specifica (e, se previsto, PSCN).

Il POS è parte integrante del contratto d'appalto. Gravi o ripetute violazioni del POS stesso da parte dell'Operatore Economico, previa formale costituzione in mora della stessa, potranno costituire causa di risoluzione del contratto d'appalto.

Il POS dovrà contenere, inoltre:

- l'individuazione delle fasi di lavoro, delle principali attrezzature utilizzate e degli Operatori Economici che eseguono i lavori;
- la localizzazione ed il numero medio dei lavoratori per ogni fase ed ambiente di lavoro;
- le fasi nelle quali si può verificare la presenza contemporanea di un numero consistente di lavoratori che svolgono lavorazioni diverse in uno stesso ambiente;
- la descrizione delle misure di sicurezza e di salute per le diverse fasi di lavorazione, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio;
- l'indicazione delle misure da mettere in atto per la prevenzione e la lotta contro l'incendio, per la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.

Il POS è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo. Esso dovrà essere presentato dall'Operatore Economico che è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese sue subappaltatrici, ove presenti, operanti nel cantiere al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. Nell'ipotesi di Raggruppamento Temporaneo di Impresa o di Consorzio, detto obbligo incombe sull'impresa mandataria o designata quale capogruppo.

Il Direttore Tecnico è responsabile del rispetto del Piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione degli interventi.

Durante tutta la durata dei lavori, l'Operatore Economico dovrà:

- attenersi alle procedure contenute nel proprio POS;
- conservare copia del POS e degli eventuali aggiornamenti presso i propri uffici e a Bordo;
- aggiornare/integrare il POS, nel caso si verifichino variazioni delle attività lavorative o a seguito di aggiornamenti del PSCN.

Eventuali interferenze di attività lavorative non compatibili con quelle previste nel proprio POS dovranno essere tempestivamente segnalate ai Delegati MMI ovvero al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), qualora nominato.

L'Operatore Economico, sia prima dell'inizio dei lavori sia nel corso degli stessi, dovrà attuare eventuali modifiche o integrazioni al POS sia per adeguarne i contenuti a tecnologie proprie dell'impresa sia per tenere conto dell'ambiente lavorativo in cui andrà ad operare.

4.1.2 Infortuni e danni

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

4.2 Prescrizioni e competenze relative all'esecuzione dei servizi e forniture

Le attività che comportano elevati livelli di rumorosità in modo continuativo per lunghi periodi devono di massima essere eseguiti fuori dal normale orario lavorativo.

L'Operatore Economico dovrà, giornalmente, garantire il rassetto e la pulizia delle zone di lavoro e in tutte le zone di pertinenza dell'Arsenale Militare Marittimo interessate dalle attività (bacini, officine, eccetera) 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 attività correttive/supplementari giudicate necessarie, prima di iniziare la fase successiva di lavorazione, l'Operatore Economico 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 dell'Operatore Economico (senza alcun onere aggiuntivo per la MMI), di tutte le attività atte a rendere possibili i controlli e/o le attività aggiuntive ritenute necessarie dai Delegati MMI.

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 prodotti di scarto pericolosi a livello ambientale, generate dalle attività effettuate dall'Operatore Economico, questo onere è a carico dell'Operatore Economico stesso. L'Operatore Economico dovrà inoltre assicurare il confinamento dell'area di lavorazione affinché nessun prodotto inquinante possa disperdersi verso il mare, anche dai cunicoli ausiliari. È severamente vietata qualsiasi attività che generi un danno ambientale: pertanto l'Operatore Economico sarà ritenuto

responsabile del danno e dovrà procedere immediatamente ad effettuare le operazioni di bonifica ambientale richieste dalla normativa vigente.

L'Operatore Economico dovrà fornire tutti i materiali di consumo e le 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.

L'Operatore Economico dovrà eseguire tutte le attività accessorie e ausiliari che si rendessero necessari per una completa esecuzione dell'opera (senza alcun compenso aggiuntivo) quali:

- rimozione, conservazione e successivo ripristino/rimontaggio di tutto ciò che ostacola l'esecuzione dei lavori (tubolature, portellerie, scale, serrette, pagliolati, grigliati, mensole, staffe, ecc.);
- messa in sicurezza di tutta la zona di lavoro interessata e degli impianti/apparati non nella normale condizione di funzionamento a seguito delle attività in corso (tubolature smontate, passi d'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/fredda in pressione;
- produzione di aria compressa (con proprie attrezzature e personale) per le esigenze delle apparecchiature da impiegare nelle attività di propria competenza.

4.3 Requisiti relativi mezzi ed attrezzature

Tutte le attività devono intendersi eseguibili con mezzi ed attrezzature interamente a carico Operatore Economico. Tale impiego è già stato conteggiato in fase di valutazione degli importi economici relativi alle singole attività, pertanto non è oggetto di specifico riconoscimento economico. L'Operatore Economico dovrà eseguire le prestazioni in oggetto impegnando tutti i mezzi e le risorse tecniche necessarie per la corretta condotta a termine dell'opera, anche se non precisamente indicati nella presente ST (motocompressori, motopompe, macchine in genere, impianti di illuminazione, mezzi semoventi, piattaforme elevabili, trabattelli, impalcature, ecc). Tutti i mezzi e le attrezzature dovranno essere rispondenti alle normative vigenti sulla sicurezza.

È a carico dell'amministrazione la fornitura dell'energia elettrica e dell'acqua. Tali oneri non sono stati computati nel preventivo delle lavorazioni della presente ST.

In caso di indisponibilità delle suddette forniture, la Ditta dovrà provvedere autonomamente e i relativi costi aggiuntivi saranno riconosciuti a valle della presentazione della documentazione probante tale consumo. Non potranno essere prese in considerazione consumi per i quali l'O.E. non abbia precedentemente informato il DEC in merito all'installazione di idoneo mezzo di misura ed alla lettura iniziale del mezzo (contatore elettrico da cantiere, contatore acqua).

4.4 Organizzazione delle aree di intervento delle attività

Presa visione dei luoghi oggetto delle attività

La Ditta dichiara che la determinazione del corrispettivo e lo studio delle sue componenti sono stati eseguiti dopo essere venuta a conoscenza dei luoghi dove si svolgeranno i servizi e di aver preso diretta conoscenza delle condizioni generali e particolari dei luoghi stessi nonché di tutte le circostanze che direttamente o indirettamente possono aver influenza sull'esecuzione delle attività nei modi e nei tempi stabiliti, ivi comprese le condizioni operative, gli accessi e i limiti. A favore della Ditta verrà messo a disposizione da parte dell'Arsenale M.M. La Spezia una "Guida per le Ditte

appaltatrici che eseguono servizi di manutenzione a bordo UU.NN. presso l'Arsenale M.M.", nonché un piano di individuazione dei rischi relativi all'area oggetto dell'appalto e, ove non osti la riservatezza o segretezza, eventuale stralcio dei Piani Generali.

Installazione cantiere temporaneo

La Ditta è tenuta ad osservare scrupolosamente le leggi vigenti in materia di sicurezza, antinfortunistica, gestione, trasporto e smaltimento dei rifiuti.

La Ditta dovrà organizzare il cantiere secondo le seguenti indicazioni:

- installare, qualora non già eseguito dal personale M.M. un numero idoneo di transenne per delimitare un'area di cantiere, con esclusivo accesso maestranze e delegati MMI, all'interno della quale sarà possibile installare un container uso ufficio¹, bagni chimici, contenitori per la raccolta differenziata e ghiotte per il temporaneo deposito dei materiali potenzialmente inquinanti in caso di sversamento (pitture, lubrificanti, etc.);
- predisporre in una bacheca ben visibile i pannelli con il piano di sicurezza, disegni con le vie di fuga e i numeri di emergenza;
- assicurare un responsabile Ditta addetto pronto soccorso sempre presente a terra/bordo con valigetta di pronto soccorso al seguito;
- assicurare una rete chiamate emergenza collettiva da utilizzare nel caso di malfunzionamento Rete ordini collettiva (ROC) di bordo.

In caso di intervento su medesima U.N. di più OO.EE. con diversi contratti, in sede di riunione coordinamento per la sicurezza sarà determinato il numero di servizi che devono essere implementati.

La ditta dovrà organizzare le aree di intervento delle attività secondo le indicazioni di seguito:

- messa a disposizione per l'intera giornata lavorativa e per l'intero arco temporale della sosta una risorsa a cui conferire l'incarico di responsabile dell'Ufficio dell'impresa oggetto della presente specifica tecnica che dovrà svolgere tra gli altri seguenti incarichi:
- elaborazione e gestione dei permessi in ingresso e uscita di materiali e pp.dd.rr. elaborando ed aggiornando il file della contabilità dei materiali della sosta;
- elaborazione e gestione delle Non Conformità secondo la ISO 9001:2015;
- elaborazione e gestione di tutte le attività Tecnico, Amministrative e Contabili inerenti allo svolgimento della fornitura di beni e servizi descritta nella presente specifica tecnica.

Alla ditta sarà solamente concesso lo spazio minimo necessario per l'allestimento della suddetta area "cantierizzata", oltre alla fornitura di acqua ed energia elettrica ove disponibile. Sarà cura della Ditta farsi carico dello spostamento in prossimità della nave in caso di cambio banchina o ingresso in bacino.

Al termine delle attività previste dal contratto, la ditta dovrà rimuovere l'area "cantierizzata", provvedendo al raspetto dell'area occupata.

L'emissione del Certificato della Verifica di Conformità/Attestazione di Regolare Esecuzione è subordinata al raspetto delle zone di esecuzione delle attività di competenza.

¹ Il container uso ufficio dovrà essere adeguatamente allestito garantendo quanto segue:

- almeno nr. 2 postazioni (scrivania, sedie d'ufficio e postazione PC) di cui nr. 1 da assegnare al Responsabile della ditta e nr. 1 per il personale tecnico designato dall'A.D (personale di bordo o di MARINARSEN) che costituiranno l'ufficio di *Front Office*;
- servizi di connessione dati mobili;
- impianto di condizionamento estivo-invernale.

Pertanto, ad eccezione di quanto ammesso sopra ed in generale, alla Ditta non è concesso l'utilizzo, per i servizi oggetto della prestazione, delle macchine utensili, delle attrezzature e dei mezzi di lavoro di proprietà dell'A.D.

4.5 Documentazione tecnica da conservare presso il cantiere sottobordo

La Ditta deve predisporre un luogo fisico presso il cantiere dove conservare i seguenti documenti, anche in copia fotostatica a disposizione degli Organi di Vigilanza:

- copia delle eventuali deleghe statutarie in materia di sicurezza sul lavoro;
- i libretti degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg, completi di verbali di verifica periodica e registro con le annotazioni delle verifiche trimestrali funi, catene, ganci;
- manuali di uso e manutenzione delle attrezzature e macchinari di cantiere;
- certificati di conformità dei DPI;
- schede di sicurezza dei prodotti usati;
- copia della documentazione INAIL degli apparecchi di sollevamento o certificato CE;
- copia della richiesta di eventuali verifiche fatte dal PMP (Presidio Multizonale Prevenzione);
- copia dei Piani di Sicurezza;
- ogni quanto altro previsto dalla normativa vigente.

Ove sia richiesta l'applicazione alla commessa di un sistema Qualità certificato, la Ditta dovrà assicurare anche la conservazione presso il luogo di esecuzione dei servizi della seguente documentazione:

- copia aggiornata del proprio manuale di Qualità, completo di procedure ed istruzioni;
- copia aggiornata del Piano di Qualità di Commessa.

4.6 Prescrizioni relative a raccolta e smaltimento dei materiali di risulta

L'Operatore Economico sarà responsabile dello smaltimento di tutti i materiali di risulta delle attività 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 dei lavori. Tali attività saranno eseguite senza compenso aggiuntivo.

4.6.1 Raccolta differenziata

Durante tutta la durata delle attività, l'Operatore Economico dovrà provvedere alla raccolta differenziata dei materiali derivanti dalle proprie attività. 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 suddividendoli per tipologia di materiale, aventi le seguenti caratteristiche:

- chiusi o comunque segregati in modo da impedire l'immissione di materiali da parte di terzi;
- idonei ad evitare la fuoriuscita di liquami e/o lo spargimento dei rifiuti stessi;
- carrabili e idonei ad essere posizionati in apposite zone nelle adiacenze dell'Unità che saranno di volta in volta indicate dai delegati MMI;
- isolati dal suolo;
- dotati di una targa che identifichi:
 - il produttore del rifiuto (Operatore Economico);
 - la provenienza (nome della nave e numero di fascicolo);
 - il tipo di rifiuto o materiale riciclabile contenuto (codice CER);

- il quantitativo (in kg). La pesatura dovrà avvenire con strumentazione impiegata in loco o tramite pesa pubblica interna all'Arsenale o esterna. Per la verifica del peso farà fede lo scontrino della pesatura che dovrà essere allegato al documento che attesta il codice CER del materiale. Tale documento dovrà essere verificato e controfirmato dal DEC.

L'Operatore Economico 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 dei lavori e le disposizioni di Marinarsen SP richiamate, in particolare, al para 10 del Capitolato Tecnico-Amministrativo (v. para 3.1) e dagli OO.dd.SS. in vigore.

Sono, inoltre, a carico dell'Operatore Economico:

- la messa a disposizione di tutti i contenitori necessari, per l'intera durata delle attività;
- i mezzi ed il personale necessari per la movimentazione ed il riposizionamento dei contenitori sia per gli eventuali 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 attività.

La MMI 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 all'Operatore Economico, nel caso di mancata attuazione di quanto richiesto.

4.6.2 Smaltimento

L'Operatore Economico è tenuto, nell'ambito degli interventi oggetto della presente ST, a provvedere allo smaltimento di tutti i materiali derivanti dalle proprie attività 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 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, RAEE, 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).

L'Operatore Economico dovrà procedere allo smaltimento dei rifiuti, prodotti durante il corso delle attività di predisposizione e movimentazione dei galleggianti, entro il termine di **30**

giorni solari (indipendentemente dalla quantità e dal tipo di rifiuto) a decorrere dalla data di comunicazione del termine delle attività di predisposizione.

5 ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA E DELL'AMBIENTE (REACH)

La Ditta è tenuta ad assicurare che i materiali oggetto di fornitura della presente Specifica Tecnica rispondano, in ossequio al principio di precauzione, alle previsioni delle Direttive e Regolamenti comunitari e delle norme interne in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente, inclusi gli obblighi di cui al regolamento (CE) n. 1907/2006 "Regolamento REACH" e s.m.i..

La Ditta è obbligata a porre in essere tutti gli adempimenti necessari ad assicurare la conformità dell'appalto alle previsioni delle predette normative, vigenti al momento della consegna ed in relazione allo stato di fatto esistente in quel momento.

Pertanto, tenuto conto che l'Amministrazione Difesa in base al regolamento REACH si configura come "utilizzatore a valle", all'atto della presentazione dei materiali per la verifica di conformità, la Ditta si obbliga a produrre al responsabile del procedimento i seguenti documenti:

- a) una "Dichiarazione di conformità dei materiali al Regolamento REACH" dalla quale risulti:
 - di essere a conoscenza degli obblighi che il "Regolamento REACH" impone a tutti i fabbricanti, importatori e utilizzatori a valle di sostanze chimiche in quanto tali o in quanto componenti di miscela o articolo;
 - che ha adempiuto agli obblighi medesimi e che ha verificato che "eventuali subfornitori", abbiano, altresì, ottemperato ai suddetti obblighi previsti dal "Regolamento REACH";
- b) qualora le suddette sostanze superino la quantità di n°1 tonnellata (t)/anno, un "**Attestato di conformità**", in cui indica il "legale rappresentante nominato ai fini del programma Reach e fornisce le seguenti informazioni:
 - codice EINECS/EC number e CAS di tutte le sostanze, da sole o in preparato;
 - peso totale della sostanza;
- c) elenco dei "**codici identificativi**" dei prodotti/materiali di fornitura contenenti le sostanze pericolose nonché le relative "**schede di sicurezza**".

La produzione dei sopra elencati documenti da parte della Ditta è presupposto per l'avvio della verifica di conformità da parte dell'A.D.. La mancata produzione dei documenti di cui al presente articolo costituisce giusta causa di rifiuto dell'ammissione a verifica di conformità.

6 OGGETTO DELLA FORNITURA

L'O.E. dovrà provvedere all'esecuzione delle seguenti attività di cui al rispettivo gruppo attività:

- **Attività Gruppo 1- "Attività di supporto tecnico alle operazioni di recupero del galleggiante GT 18 (ex MOC 1204) da parte del Gruppo Operativo Subacquei (GOS) della M.M."**

L'O.E. dovrà fornire manodopera specializzata per l'esecuzione di attività di carpenteria metallica, di meccanica e di congegna in loco, per una durata complessiva di 20 gg.lla., mettendo a disposizione un'officina mobile (costituita da personale specializzato e attrezzature) presso un container da collocare nella Baia d'Assab, dotata delle attrezzature adeguate e dei materiali

necessari alla realizzazione dei manufatti prodromici al recupero del galleggiante, garantendo, attraverso proprio personale specializzato, assistenza tecnica a favore del personale MM ed in particolare del GOS, nel corso delle diverse fasi dell'operazione di recupero e messa in sicurezza del galleggiante in argomento.

Il personale della Ditta collaborerà altresì all'impiego delle motopompe, alla stesura delle manichette (lato banchina) per le operazioni di aspirazione e mandata, nonché a tutte le attività ritenute necessarie per il buon esito del recupero e la messa in sicurezza del galleggiante; tutte le operazioni saranno svolte in stretta sinergia con il personale GOS secondo le indicazioni fornite da MM, assicurando la massima efficienza e tempestività.

L'O.E. dovrà assicurare, all'interno dell'area di cantiere, la presenza della seguente attrezzatura:

- Nr. 4 motopompe tipo Atlas Copco modello PAS 150 Hardhat (DN 150) complete di manichette di aspirazione da 40 mt e di mandata da 6 mt opportunamente posizionate secondo le indicazioni del GOS;
- Nr. 1 modulo, tipo container di almeno 20 piedi, ad uso officina mobile completo di un kit di attrezzatura da officina con la seguente dotazione minima:
 - nr. 1 banco da lavori;
 - nr. 1 trapano professionale;
 - nr. 1 sega per metalli professionale per l'esecuzione di vari tipi di taglio;
 - nr. 1 saldatrice professionale che permetta la saldatura di tutte le lamiere riportate nell'elenco del materiale di fornitura;
 - nr. 1 compressore di aria di adeguata portata;
 - nr. 1 generatore elettrico di adeguata potenza per l'alimentazione elettrica di tutta l'attrezzatura da officina e per garantire una adeguata illuminazione interna ed esterna di tutta l'area di cantiere e dei moduli in essa contenuti.

L'O.E. dovrà fornire qualsiasi altra attrezzatura dovesse risultare necessaria al completamento delle attività.

- Nr. 1 modulo tipo container di lunghezza minima interna 6 mt per 2,4 mt di altezza ad uso modulo abitativo per spogliatoio/area comune completo di un kit di arredo con la seguente dotazione minima:
 - nr. 1 armadio di metallo a due porte lucchettabili;
 - nr. 1 tavolo (160 cm*80 cm);
 - nr. 2 sedie impilabili seduta e schienale imbottito;
 - nr. 1 panca singola 120 cm X 38 cm x 45 cm.
- Nr. 2 bagni chimici comprensivi di nr. 2 interventi di pulizia/svuotamento. I suddetti interventi dovranno garantire: spurgo liquami con trasporto e smaltimento presso idoneo impianto; fornitura di carta igienica; liquidi igienizzanti e riempimento serbatoi, lavaggio degli interni cabina, controllo generale dello stato di funzionamento.

Saranno a carico dell'O.E. tutte le attività di trasporto, da e per l'area di cantiere, di tutta la sopra indicata attrezzatura.

- **Attività Gruppo 2 - “Fornitura materiale propedeutico all'esecuzione delle attività di recupero del galleggiante GT 18 (ex MOC 1204) da parte del Gruppo Operativo Subacquei (GOS) della M.M.”**

L'O.E. dovrà fornire tutto il materiale elencato in Annesso 1. I materiali oggetto di fornitura dovranno essere inizialmente consegnati presso il magazzino della Ricezione Materiali del Reparto Amministrativo di Marinarsen La Spezia per l'esecuzione delle attività di verifica.

In particolare saranno a carico della Ditta:

- consegna del materiale al magazzino della Ricezione Materiali del Reparto Amministrativo di Marinarsen La Spezia;
- trasferimento del materiale dal magazzino della Ricezione Materiali del Reparto Amministrativo di Marinarsen La Spezia all'area di cantiere prospiciente alla Baia d'Assab;
- trasferimento, del materiale non impiegato nelle attività principali, dall'area di cantiere al magazzino della Ricezione Materiali del Reparto Amministrativo di Marinarsen La Spezia.

L'O.E. dovrà inoltre rendere disponibile idoneo autocarro al fine di garantire i trasporti da e per i magazzini dell'Amministrazione, interni all'Arsenale, e l'area di cantiere, di tutto il materiale di fornitura dell'Amministrazione.

- **Attività Gruppo 3 - “Attività integrative a richiesta.”**

Esecuzione di attività legate alla risoluzione di imprevedibili ed imprevisti tecnici che potrebbero emergere nel corso dell'esecuzione delle attività contrattuali di cui al punto precedente.

La procedura di richiesta ed esecuzione delle attività integrative a richiesta è riportata in Annesso 2.

Rientrano nei compiti dell'Operatore Economico anche le seguenti attività:

- la gestione della commessa;
- la fornitura di tutti i materiali di consumo e di quant'altro necessario per il buon fine dell'impresa;
- l'esecuzione di tutti gli interventi funzionali alla realizzazione dell'impresa a regola d'arte anche quando non descritti, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:
 - disallestimento e successivo allestimento di macchine, attrezzature ed impianti, o loro componenti, che costituiscano ostacolo o intralcio o ingombro o impediscano in qualsiasi modo o misura l'esecuzione dell'opera (a titolo esemplificativo motopompe, compressore aria, ...);
 - smontaggio, trasporto, rimontaggio di strutture, sistemi, impianti, apparati ed apparecchiature meccaniche ed elettro-macchinari, o loro componenti;
 - opere di congegna general e di impianti, di carpenteria metallica e non, pesante e leggera, incluse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: saldature, forature, staffaggi, fissaggi, rifiniture, stuccature, carteggiature, pitturazioni;
 - gestione dei rifiuti speciali e non, pericolosi e non pericolosi, siano questi derivanti da demolizioni o residui di lavorazione, inclusa la presa a carico, movimentazione e consegna al trasportatore, produzione documentale a norma di legge e condivisione della 4° copia dei formulari rifiuti.

7 MODALITA' DELLA FORNITURA

7.1 Subforniture

Tutti i materiali dovranno essere forniti direttamente dalla Ditta aggiudicataria.

La Ditta rimane, in caso di sub-forniture di materie prime e/o componentistica commerciale, sempre e solo l'unica responsabile nei confronti della MMI.

7.2 Materiali di fornitura a cura Ditta

La Ditta è tenuta a fornire, a propria cura, a proprie spese e senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione, il materiale, anche minuto, dei quali è prevista la fornitura nel corpo della Specifica Tecnica o comunque necessari all'esecuzione delle attività richieste.

Rimane inteso che nella definizione dell'ammontare globale della commessa si è tenuto conto dell'onere relativo alla fornitura dei suddetti componenti/materiali. I quantitativi dei componenti e materiali di fornitura Ditta che dovranno essere impiegati nelle attività, se non espressamente indicati nella presente specifica, dovranno essere tali da garantire l'esecuzione delle attività a "regola d'arte".

Rimane a cura di codesta Ditta la valutazione della 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.) e per ottemperare a quant'altro previsto dalle normative vigenti o specificatamente richiesto dagli organi di vigilanza preposti.

Non sono previsti materiali di fornitura M.M.

7.3 Caratteristiche dei materiali di fornitura Ditta

Tutto il materiale fornito deve rispondere, per caratteristiche e funzionalità, a quello in opera ed essere conforme, pertanto, a quanto previsto dalle Normative e/o Monografie elencate nel paragrafo 3.4 "Documentazione Applicabile" o ai dati di targa.

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

Al termine dei lavori la Ditta fornirà all'Amministrazione i materiali previsti che eventualmente non fossero stati impiegati.

7.4 Documentazione di controllo del materiale di fornitura Ditta

I materiali di fornitura Ditta (sia prodotti finiti che semilavorati) dovranno essere accompagnati dalla documentazione di controllo e conformità prevista dalla normativa tecnica di cui al precedente paragrafo 4.4 in particolare i materiali metallici dovranno essere corredati di certificati secondo norma UNI EN 10204:2005 – Tipo 3.1.

Inoltre, i cavi e le funi in materiale metallico dovranno essere corredati di certificati secondo norma UNI EN 10204:2005 – Tipo 3.2.

La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare la fornitura dei materiali/componenti originali.

8 CODIFICAZIONE

Non applicabile.

9 GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ

Le non conformità andranno presentate, insieme al loro preventivo di costo, al Direttore dell'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 attività 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 PARS025D, consultabile presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico di MARINARSEN La Spezia.

10 LUOGO DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

I lavori oggetto della Specifica Tecnica dovranno essere effettuati:

- presso area specifica interna al comprensorio della Base Navale della M.M. della Spezia – Banchina Baia d'Assab, in corrispondenza dell'attuale posto di ormeggio del galleggiante GT 18 (ex-MOC1204), dove stazionerà l'unità mobile di supporto dell'O.E.;
- presso le strutture/uffici di Marinarsen La Spezia;
- presso la sede e le officine dell'O.E.

Per il trasferimento delle apparecchiature presso le proprie officine/siti/aree, la Ditta dovrà attuare la procedura prevista in accordo con quanto riportato nel Capitolato Tecnico-Amministrativo.

In ogni caso le operazioni per il trasporto delle apparecchiature dall'unità mobile di supporto (presso banchina Baia d'Assab) alle officine e viceversa, dovranno avvenire a cura ed a carico della Ditta.

11 TERMINI DI ESECUZIONE

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

12 VIGILANZA E SORVEGLIANZA GOVERNATIVA

Non applicabile.

13 GARANZIA

Non applicabile.

14 ELENCO ANNESSI

- Annesso 1 – Attività Gruppo 2: elenco materiale di fornitura Ditta propedeutico alle attività di recupero del galleggiante ex MOC 1204 da parte del Gruppo Operativo Subacquei (GOS) della M.M.;
- Annesso 2 – Attività Gruppo 3: attività integrative a richiesta (AIR).



Arsenale Militare Marittimo La Spezia

SPECIFICA TECNICA

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO ALLE ATTIVITÀ DI
RECUPERO E MESSA IN SICUREZZA DEL
GALLEGGIANTE GT 18 (EX MOC 1204) DA PARTE
DEL GRUPPO OPERATIVO SUBACQUEI (GOS) DELLA
M.M.**

**ANNESSO 1 – ATTIVITÀ GRUPPO 2
ELENCO MATERIALE DI FORNITURA**

ANNESSO 1 - ELENCO MATERIALE DI FORNITURA DITTA

PROGRESSIVO VOCE	DESCRIZIONE
1	Fornitura di nr. 1 lastre di lamiera in ferro da 5 mm di spessore 210 cm x 260 cm
2	Fornitura di opera di carpenteria con lamiera da 5 mm: scatolato da 400 cm x 75 cm x 75 cm
3	Fornitura di: - nr 30 Tappi conici in legno da 15 cm a 5 cm (H 30 cm); - nr. 10 Tappi conici in legno da 20 cm a 10 cm (H 30 cm); - nr. 10 Tappi conici in legno da 12 cm a 2 cm (H 20 cm)
4	Fornitura di Barra filettata inox AISI 316 da 14 mm per un totale di 75 m
5	Fornitura di nr 50 golfare in acciaio zincato M14 Maschio
6	Fornitura di nr. 50 Golfare in acciaio zincato M14 Femmina
7	Fornitura di nr. 10 serie di punte in cobalto per ferro da 4,8,12,14,16,18 mm
8	Fornitura di profilati a "L" in ferro da 5 mm (50 x 50 mm) lunghezza 120 m
9	Fornitura di guaina in gomma da 10 mm di spessore per un totale di 50 mq
10	Fornitura di guaina in gomma da 5 mm di spessore per un totale di 50 mq
11	Fornitura di stucco bicomponente Veneziani (formato da 1 o 2 kg) per un totale di 50 Kg
12	Fornitura di cima da 12 mm per un totale di 1000 metri
13	Fornitura di nr. 50 dischi inox da taglio da 115 mm
14	Fornitura di nr. 50 dischi inox da taglio da 230 mm
15	Fornitura di nr. 50 dischi da taglio diamantati da 115 mm
16	Fornitura di nr. 50 dischi da taglio diamantati da 230 mm
17	Fornitura di nr. 850 Elettrodi Broco per taglio ossi-elettrico (9,5 x 480 mm) in pacchetti da 25 elettrodi
18	Fornitura di Elettrodi saldatura BROCO UNDERWATER da 3,2 mm nr 8 pacchetti da 25 elettrodi
19	Fornitura di Elettrodi saldatura a secco Rutilici 6013 da 2,5 x 300 mm nr. 4 pacchetti da 25 elettrodi
20	Fornitura di Elettrodi saldatura a secco Inox 316 LR da 2,0 x 300 mm nr. 4 pacchetti da 25 elettrodi
21	Fornitura di nr 4 paranchi a catena Ferplast 1 T completi di certificazione CE
22	Fornitura di nr. 15 Fasce a cricchetto DaN 1000 Lunghezza 14 mt complete di ganci e cricchetto
23	Fornitura di nr. 15 Fasce a cricchetto DaN 2500 Lunghezza 14 mt complete di ganci e cricchetto
24	Fornitura di nr. 3 Mazzetta da 1,5 kg
25	Fornitura di nr. 2 Chiave a rullino da 600 mm

26	Fornitura di nr. 2 Leva a unghia chiusa da 1200 mm
----	--



Arsenale Militare Marittimo La Spezia

SPECIFICA TECNICA

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO ALLE ATTIVITÀ DI
RECUPERO DEL GALLEGGIANTE EX MOC 1204 DA PARTE
DEL GRUPPO OPERATIVO SUBACQUEI (GOS) DELLA M.M.**

ANNESSO 2 – ATTIVITÀ GRUPPO 3

ATTIVITA' INTEGRATIVE A RICHIESTA

1. SCOPO

Lo scopo del presente Allegato alla Specifica Tecnica è quello di definire le modalità con le quali l'Amministrazione Difesa potrà provvedere alla risoluzione di imprevisti tecnici che potrebbero emergere nel corso dell'esecuzione di attività contrattuali di cui all'Annesso 1 della Specifica Tecnica.

L'ordine, che verrà emesso dall'A.D. per la risoluzione degli imprevisti, darà luogo solamente ad un riconoscimento dei costi risolutivi, ma non comporterà un aumento del tempo di esecuzione complessivo dell'impresa.

2. DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

L'O.E. dovrà operare in conformità a quanto previsto nella documentazione tecnica citata nel para 3 "DOCUMENTAZIONE APPLICABILE", che fa parte integrante della Specifica Tecnica e dei documenti disponibili presso la D.A.

L'O.E. aggiudicataria dell'impresa dovrà inoltre operare in conformità a quanto previsto nelle prescrizioni tecniche particolari riportate nel Capitolato Tecnico Amministrativo e negli Allegati applicabili.

3. MODALITÀ DI RICHIESTA DI INTERVENTO E DI ORDINE ALL'O.E.

3.1 Generalità

Le modalità di intervento sono riconducibili agli ordinativi che verranno emessi, qualora necessari, nell'ambito dell'esecuzione delle attività principali. Gli stessi ordini potranno essere emessi fino al raggiungimento dell'importo contrattuale relativo alle Attività Integrative a Richiesta.

3.2 Procedura di richiesta d'intervento

Gli elementi necessari per la compilazione degli Ordini di Intervento saranno definiti con le modalità specificate successivamente, a seguito di richiesta di:

- Procedura risoluzione degli imprevisti tecnici (Non Conformità – NC);
- Richiesta preventivo alla Ditta per esecuzione attività extra (qualora siano noti alla M.M. i materiali e le lavorazioni necessarie);
- Richiesta Sopralluogo congiunto con la Ditta per esecuzione di attività extra (qualora non siano definibili dalla M.M. i materiali e le lavorazioni necessarie).

3.3 Ordini per la risoluzione imprevisti

3.3.1. Procedura risoluzione degli imprevisti tecnici

Qualora durante l'esecuzione contrattuale emergessero degli imprevisti tecnici che potrebbero inficiare sulla esecuzione a "Regola d'Arte" della lavorazione, si dovrà procedere come segue:

1. Il Responsabile dell'Operatore Economico dovrà trasmettere il Rapporto d'Imprevisto al Direttore di Esecuzione Contrattuale (DEC) che dovrà essere compilato come da facsimile in Annesso A.

Il Rapporto di Imprevisto dovrà riportare le seguenti informazioni minimo necessarie:

- Numero identificativo e data di emissione;
- Identificazione dell'impianto;
- Identificazione del Componente/Apparato;
- Riferimento al paragrafo del lotto contrattuale;
- Descrizione della causa che ha centrato l'imprevisto;
- Raccolta fotografica dell'imprevisto;
- Proposta tecnica di risoluzione;
- Preventivo economico di risoluzione, secondo la seguente struttura:

- Nr. ore presunte di manodopera Ditta Mandataria, prezzo orario ditta Mandataria, importo parziale;
 - Nr. ore presunte di manodopera eventuale Ditta Subappalto, prezzo orario ditta Subappalto, importo parziale;
 - Elenco dei pp.dd.rr e materiali per risoluzione, quantità, prezzo unitario, importo parziale;
 - Servizi aggiuntivi, prezzo unitario, importo parziale
 - Rimborsi aggiuntivi ove applicabili (diaria, trasferta, etc.), prezzo unitario, importo parziale.
2. il DEC dopo aver ricevuto la comunicazione di imprevisto dovrà:
- analizzare il contenuto riportato nel rapporto;
 - verificare che l'imprevisto tecnico quindi le azioni risolutive non siano già contemplate nelle descrizioni delle attività contrattuali (descritte nello specifico lotto contrattuale e nelle note tecniche generali);
 - verificata la copertura economica residua del lotto 2,
3. il DEC dispone l'esecuzione immediata delle attività risolutive ed emette a mezzo PEC la comunicazione di procedere alla risoluzione (facsimile in Annesso B)
4. L'O.E., ricevuto il nulla osta da parte del DEC, procede alla risoluzione degli imprevisti all'interno dei tempi di esecuzione previsti dall'attività contrattuale senza generare una dilazione dei tempi.

3.3.2. Procedura di richiesta di preventivo per esecuzione attività extra (qualora siano noti alla M.M. i materiali e le lavorazioni necessarie)

Qualora si rendesse necessario eseguire attività extra rispetto a quanto previsto contrattualmente e qualora fosse possibile indicare nel dettaglio l'elenco delle stesse lavorazioni ed il materiale necessario per eseguirle, il RCLE compilerà e invierà alla Ditta una PEC di richiesta preventivo (facsimile in Annesso C).

La Ditta (senza obbligo alcuno per l'AD e senza compenso aggiuntivo) compilerà e recapiterà a mezzo PEC entro **5 GG.LL.** al RCLE, un Elaborato Tecnico (facsimile in Annesso D), dettagliando separatamente:

- Nr. ore presunte di manodopera ditta Mandataria, prezzo orario ditta Mandataria, importo parziale;
- Nr. ore presunte di manodopera ditta Subappalto;
- Elenco dei componenti e materiali per risoluzione, quantità, prezzo unitario, importo parziale;
- Servizi aggiuntivi, prezzo unitario, importo parziale;
- Costi di gestione dell'imprevisto.

Acquisito l'Elaborato tecnico, il RCLE compilerà quindi un Verbale di Congruità (facsimile in Annesso E) che darà evidenza delle proprie determinazioni sugli importi e tempi di esecuzione offerti dalla Ditta (secondo quanto indicato al **para 4 IMPORTI**).

Tale Verbale di Congruità in caso di differente valutazione da parte del RCLE rispetto a quanto preventivato dalla Ditta, dovrà essere controfirmato digitalmente, da un rappresentante della stessa, per accettazione.

Il RCLE provvederà, in seguito all'accettazione del Verbale di Congruità da parte della Ditta, ad emettere un Ordine di Intervento (facsimile in Annesso F) per l'esecuzione delle lavorazioni richieste, indicante tutte le informazioni in merito a:

- nominativo dell'Unità Navale interessata;
- elenco delle lavorazioni richieste;
- materiali necessari di fornitura Ditta con compenso aggiuntivo;

- materiali necessari di fornitura Ditta senza compenso aggiuntivo;
- materiali necessari di fornitura MMI (da prelevare cura Ditta presso i magazzini MMI);
- tempi di esecuzione (GGLL);
- luogo di consegna materiali;
- importo dell'ordine.

3.3.3. Richiesta di sopralluogo congiunto con la Ditta per esecuzione di attività extra (qualora non siano definibili dalla M.M. i materiali e le lavorazioni necessarie)

Qualora non fosse possibile preventivamente indicare in dettaglio l'elenco di lavorazioni da eseguire e il materiale necessario per soddisfare l'esigenza, il RCLE compilerà ed invierà alla Ditta a mezzo PEC l'Ordine di intervento per esecuzione di sopralluogo contenente le seguenti informazioni:

- nominativo dell'Unità navale interessata;
- elenco degli interventi per cui è richiesto il sopralluogo.

Ricevuta la PEC di cui sopra, la Ditta (senza obbligo alcuno per l'AD) eseguirà il sopralluogo, compilerà e recapiterà a mezzo PEC entro 5 GGLL al RCLE un Elaborato Tecnico, dettagliando separatamente:

- Nr. ore presunte di manodopera ditta Mandataria, prezzo orario ditta Mandataria, importo parziale;
- Nr. ore presunte di manodopera ditta Subappalto;
- Elenco dei componenti e materiali per risoluzione, quantità, prezzo unitario, importo parziale;
- Servizi aggiuntivi, prezzo unitario, importo parziale;
- Costi di gestione dell'imprevisto.

Acquisito l'Elaborato Tecnico, il RCLE compilerà quindi un Verbale di Congruità che darà evidenza delle proprie determinazioni sugli importi e tempi di esecuzione offerti dalla Ditta (secondo quanto indicato al **para 4 IMPORTI**).

Tale Verbale di Congruità, in caso di differente valutazione da parte del RCLE rispetto a quanto preventivato dalla Ditta, dovrà essere controfirmato digitalmente, da un rappresentante della stessa, per accettazione.

Il RCLE provvederà in seguito all'accettazione del Verbale di Congruità da parte della Ditta, ad emettere un Ordine di Intervento (facsimile in Annesso F) per l'esecuzione delle lavorazioni richieste, indicante tutte le informazioni in merito a:

- nominativo dell'Unità Navale interessata;
- elenco delle lavorazioni richieste;
- materiali necessari di fornitura Ditta con compenso aggiuntivo;
- materiali necessari di fornitura Ditta senza compenso aggiuntivo;
- materiali necessari di fornitura MMI (da prelevare cura Ditta presso i magazzini MMI);
- tempi di esecuzione (GGLL);
- luogo di consegna materiali;
- importo dell'ordine.

3.3.4. Tempi di esecuzione

L'O.E. dovrà ultimare le attività risolutive/aggiuntive entro la tempistica contrattuale.

3.3.5. Riconoscimento oneri e liquidazione delle attività di cui al para 3.3.1

Terminate le attività risolutive l'O.E. dovrà presentare al DEC la documentazione comprovante la risoluzione dell'imprevisto/i:

- Rapporto tecnico di risoluzione;

- Rapporto della manodopera impiegata sia diretta che in subappalto (Nominativo, luogo di esecuzione, ore di esecuzione);
- Conteggio altri rimborsi (Diaria, trasferta, etc.) se necessari;
- Fattura di acquisto dei materiali necessari alla risoluzione imprevisti (la fattura dovrà contenere specifico riferimento relativo all'avvenuto pagamento della stessa);

Il DEC dopo aver ricevuto la documentazione summenzionata, verificata la corrispondenza tra quanto preventivato e quanto eseguito, emette **L'ORDINE DI RISOLUZIONE IMPREVISTI A CONSUNTIVO** (facsimile in Annesso G).

Al termine di tutte le attività contrattuali, il DEC dovrà trasmettere a MARINASEN LA SPEZIA la relazione di risoluzione imprevisti tecnici per ogni lotto con la raccolta della documentazione ivi compresi gli ordinativi emessi.

MARINASEN LA SPEZIA provvederà a liquidare con un unico CVC (Certificato di verifica di conformità) l'importo del lotto contrattuale e la somma degli ORDINI di RISOLUZIONE IMPREVISTI A CONSUNTIVO emessi relativamente al medesimo lotto.

4 IMPORTI

4.1 LAVORAZIONI

Ai fini del calcolo economico degli ordini si riportano, nella seguente tabella, gli importi relativi a manodopera e indennità di diaria e trasferta:

ITEM	LAVORAZIONE	U.M.	IMPORTO UNITARIO
TIP2 – AZ	Prezzo orario medio aziendale – Come da Parametro Costo Orario Navarm Agg. Luglio 2021 (Area Nord livello funz. B) rivalutato Istat Settembre 2024 e maggiorato del margine industriale (12%)	h	€ 54,47
TIP2 – SRV	Prezzo orario medio service – Come da Parametro Costo Orario Navarm Agg. Luglio 2021 (Area Nord livello funz. B) rivalutato Istat Settembre 2024 e maggiorato del margine industriale (12%)	h	€ 51,22
DIR-IT2	Diaria in Italia + 2 pasti (quota singolo pasto € 23,50)	€/giorno	€ 146,00
DIR-IT1	Diaria in Italia + 1 pasti (quota singolo pasto € 23,50)	€/giorno	€ 123,00
TRA-IT	Indennità di trasferta in Italia come da Parametro Costo Orario Navarm agg. Luglio 2021 rivalutato Istat Marzo 2024	€/giorno	€ 22,85

Gli importi sopra riportati saranno soggetti allo sconto di gara, essendo i costi orari unitari riportati in ed accettati dalla Ditta in sede di gara.

Gli importi riconosciuti per le lavorazioni devono intendersi comprensivi di:

- operazioni di movimentazione, sbarco ed imbarco di materiali ed attrezzature;
- realizzazione di ponteggi e/o fornitura di trabattelli per l'esecuzione degli interventi;
- impiego di mezzi ed attrezzature necessarie per l'esecuzione a regola d'arte delle attività;
- materiali di consumo a carico Ditta necessari per le lavorazioni;
- raccolta e smaltimento di tutti i materiali di risulta.

3.2. FORNITURE

L'importo relativo alle forniture richieste o necessarie per qualsiasi tipologia di ordine, sarà definito con la procedura precedente e in funzione della documentazione presentata dall'O.E. si procederà a riconoscimento diretto della fattura materiali presentata dall'O.E. o in assenza di fatture di acquisto si procederà alla valutazione del bene secondo indagine di mercato e congruità del prezzo.

5 ANNESSI

5.1 MODULISTICA

- Annesso A – “Schema di Rapporto di Imprevisto”

- Annesso B – “Nulla Osta alla risoluzione dell’Imprevisto”
- Annesso C – “Richiesta preventivo”
- Annesso D – “*Elaborato tecnico*”
- Annesso E – “*Verbale di congruità*”
- Annesso F – “*Ordine di intervento*”
- Annesso G – “Ordine per risoluzione imprevisti a consuntivo”
- Annesso H – “Modello ritiro materiali”
- Annesso I – “Modello ingresso materiali”



Arsenale Militare Marittimo La Spezia

SPECIFICA TECNICA

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO ALLE ATTIVITÀ DI
RECUPERO E MESSA IN SICUREZZA DEL
GALLEGGIANTE GT 18 (EX MOC 1204) DA PARTE
DEL GRUPPO OPERATIVO SUBACQUEI (GOS) DELLA
M.M.**

**ANNESSO 2 – ATTIVITÀ GRUPPO 3
ANNESSI MODULISTICA**

Annesso A1 - Schema di rapporto di imprevisto

Logo Ditta	RAPPORTO DI IMPREVISTO			N°	
Documentto nr.		Data		Commessa	
Cliente		Ordine nr.		Impianto	
Fornitore				Ordine nr.	
Componente				Disegno	
Specifica			Non conformità originata da		
Descrizione della Non Conformità					
Causa della Non Conformità					
Responsabilità					
Emessa da			Data risluzione Non Conformità		
Proposta di risoluzione					
Proposta da			Destinatari		
DECISIONE M.M.					
☐	Approvata	☐	Approvata con commenti	☐	Rifiutata
Commenti					
Niminativo personale M.M.		Firma		Data	
Risoluzione approvata					
Richiesta azione correttiva	☐ SI ☐ NO	Richiesta azione correttiva nr.		Data	
Risoluzione eseguita con estio soddisfacente					
TIMBRO E FIRMA DITTA		FIRMA DEC PER ACCETTAZIONE		Data	

Annesso A1 - Schema di rapporto di imprevisto

Logo Ditta	RAPPORTO DI IMPREVISTO			N°	
Documentto nr.		Data		Commessa	
Cliente		Ordine nr.		Impianto	
Fornitore				Oridine nr.	
Componente				Disegno	
Specifica			Non conformità originata da		
Foto					
TIMBRO E FIRMA DITTA		FIRMA DEC PER ACCETTAZIONE		Data	



**ARSENALE MILITARE MARITTIMO
LA SPEZIA
REPARTO XXXXXXXXX**

Indirizzo Telegrafico: MARINARSEN LA SPEZIA
e-mail pei: marinarsen.laspezia@marina.difesa.it
e-mail pec: marinarsen.laspezia@postacert.difesa.it

p. di c.: (Nome Cognome)
☎ 72-xxxxx – 018778xxxx
nome.cognome@marina.difesa.it

Allegati nr. X
M. **DITTA XXX (PEC)**

e, per conoscenza:

Argomento: **Fasc. XXXXXX ditta XXXXX - Attività XXXXX.**

Riferimenti: Rapporto di imprevisto N° xxx del xx/xx/xxxx

1. Visto il che le soluzioni risolutive contenute del Rapporto di Imprevisto in riferimento non sono già previste nel lotto x del contratto in argomento.
2. Considerato che la soluzione proposta da codesta ditta rappresenta la migliore soluzione tecnico economica fattibile.
3. Si ordina codesta ditta a procedere alla risoluzione del rapporto di imprevisto N° xxx del xx/xx/xxxx. Dell'attività y.
4. La ditta dovrà ultimare le attività risolutive entro la tempistica contrattuale del lotto y.
5. L'onere economico definitivo dell'ordine risolutivo sarà contabilizzato a consuntivo secondo le modalità indicate al lotto 6 della Specifica Tecnica contrattuale.

[Ordine]
[Incarico]
[Firma]
[Incarico1]
[Firma1]

Documento firmato digitalmente



**ARSENALE MILITARE MARITTIMO
LA SPEZIA
REPARTO XXXXXXXXXXXX**

Indirizzo Telegrafico: MARINARSEN LA SPEZIA
e-mail pei: marinarsen.laspezia@marina.difesa.it
e-mail pec: marinarsen.laspezia@postacert.difesa.it

p. di c.: (Nome Cognome)
☎ 72-xxxxx – 018778xxxx
nome.cognome@marina.difesa.it

Allegati nr. X

M. DITTA XXX (PEC)

e, per conoscenza:

Argomento: Fasc. XXXXXX ditta XXXXX - Attività XXXXX.

Referimenti: B.I. n°xxx in data xx/xx/xxxx

1. Si richiede a codesta Spett.le Ditta di inviare a mezzo PEC/mail, entro 10 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 (*elaborata secondo quanto riportato nel modulo "Annesso D"*) dovrà indicare separatamente:
 - unità di misura, quantità e costi unitari dei materiali;
 - ore uomo necessarie per ogni lavorazione
 - tempi di esecuzione L'importo relativo ai materiali NON previsti da Specifica Tecnica, NON sarà soggetto allo sconto di gara.
3. Le lavorazioni e le forniture di cui trattasi saranno computate come "Interventi di Tipologia 2" sul Fascicolo in oggetto.
4. L'importo relativo ai materiali NON previsti da Specifica Tecnica, NON sarà soggetto allo sconto di gara.
5. Quanto sopra senza alcun obbligo da parte di questa Amministrazione.

[Ordine]

[Incarico]

[Firma]

[Incarico1]

[Firma1]

Documento firmato digitalmente

ANNESSO D – Elaborato tecnico

La Spezia lì, _____

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

Protocollo Ditta: _____

Argomento: Elaborato Tecnico – 23M.xxxx – Attività di Ammodernamento Progressivo Programmatico del RP 120**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 Ditta

ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA
VERBALE DI CONGRUITÀ N° ____

Argomento: Verbale di congruità – XXM.XXXX – Attività di Ammodernamento Progressivo Programmatico del XXXXX.

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

La Commissione esaminata la documentazione fornita dalla Ditta, 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 MMI;
- la ditta 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 Ditta nell'offerta, per cui si ritiene necessario richiedere alla Ditta la riduzione di € _____ ;
oppure
- l'equo prezzo per la prestazione di cui trattasi è di € _____, tenuto conto che l'offerta della Ditta è di € _____ la stessa deve essere ritenuta giusta, congrua e pertanto accettabile per l'A.D.
- i tempi di esecuzione della lavorazione offerti dalla Ditta 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 DITTA



ARSENALE MILITARE MARITTIMO
LA SPEZIA
REPARTO XXXXXXXXXXXX

Indirizzo Telegrafico: MARINARSEN LA SPEZIA
 e-mail pei: marinarsen.laspezia@marina.difesa.it
 e-mail pec: marinarsen.laspezia@postacert.difesa.it

p. di c.: (Nome Cognome)
 72-xxxxx – 018778xxxx
 nome.cognome@marina.difesa.it

Allegati nr. X
Al. DITTA XXX (PEC)

e, per conoscenza:

Argomento: Fasc. XXXXXX ditta XXXXX - Attività XXXXX.

Riferimenti: XX

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

Numero Ordine	XX
Luogo esecuzione	Nave XXX
Lavorazioni	Vedasi allegato
Tempi 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 _____.
3. La ditta, 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 dell'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 PARS025D, 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 Ditta, 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.

[Ordine]

[Incarico]

[Firma]

[Incarico1]

[Firma1]

Documento firmato digitalmente



ARSENALE MILITARE MARITTIMO
LA SPEZIA
REPARTO XXXXXXXXXXXX

Indirizzo Telegrafico: MARINARSEN LA SPEZIA
e-mail pei: marinarsen.laspezia@marina.difesa.it
e-mail pec: marinarsen.laspezia@postacert.difesa.it

p. di c.: (Nome Cognome)
☎ 72-xxxxx – 018778xxxx
nome.cognome@marina.difesa.it

Allegati nr. X
Al: DITTA XXX (PEC)

e, per conoscenza:

Argomento: Fasc. XXXXXX ditta XXXXX - Attività XXXXX.

Referimenti: N.N.

1. In ottemperanza agli obblighi assunti da codesta Ditta con il fascicolo in argomento, si emette il seguente Ordine a consuntivo:

Tipologia di Ordine	Risoluzione imprevisti a consuntivo
Numero Ordine	XXX
Luogo esecuzione	Nave XXX
Lavorazioni e forniture	Vedasi allegato
Tempi di esecuzione	N.A.
Importo	€ XXX,XX

2. La liquidazione del presente ordine avverrà secondo le modalità indicate nella Specifica Tecnica contrattuale.

[Ordine]
[Incarico]
[Firma]
[Incarico1]
[Firma1]

Documento firmato digitalmente

ANNESSO G2 – Modello di allegato all'ordine per Risoluzione Imprevisti a Consuntivo

Elenco Lavorazioni a consuntivo per la risoluzione Rapporto di Imprevisto XX in data XX7XX/XXX del lotto Y

POS	Lavorazione	Descrizione	U.M.	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Parziale	NOTE
1	MdO Mandataria	Installazione Componente XXX	ore	100,00€/h	8	800,00 €	(1)
2	MdO Subappalto	Adattamenti per installazione Componente XXX	ore	80,00€/h	16	1.280,00 €	
3	Diaria Mandataria	Diaria ditta Mandataria	giorni	150,00€/h	1	150,00 €	
4	Diaria Subappalto	Diaria ditta Subappalto	giorni	100,00€/h	2	200,00 €	

Note: (1) Importi Unitari come da listino congruito in Annesso H al lotto 6

Importo Totale per Manodopera	€ 2.430,00
--------------------------------------	-------------------

Elenco Materiale a Consuntivo

Item	NUC	P/N	Denominazione	U.M.	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Parziale	NOTE
1	XXXXX	vvvvvv	Componente XXX	N°	1.500,00 €	1	1.500,00 €	(2)

Note: (2) Importi Unitari come da fattura Fiscale N° xxx in data xxxx della ditta xxxxxx importo maggiorato del Margine Industriale contrattuale

Importo Totale per Materiali	1.500,00 €
-------------------------------------	-------------------

IMPORTO TOTALE LOTTO 6	xxxxxxx
IMPORTO AL NETTO DELLE PRED. DI SICUREZZA	yyyyyy
RIMANENZA PRIMA DEL PRESENTE ORDINE	zzzzzzzzz
VALORE DEL PRESENTE ORDINE	3.930,00
RIMANENZA DOPO IL PRESENTE ORDINE	wwwwwwwww

ANNESSO H – Modello di ritiro materiali



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

Protocollo Ditta: _____

Argomento: Ritiro materiali – Fascicolo xxM.xxxx – Lotto 6 Attività Integrative a Richiesta.

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 Ditta

ANNESSO I – Modello di ingresso materiali



La Spezia lì, _____

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

Protocollo Ditta: _____

Argomento: Richiesta ingresso materiali – Fascicolo 21M.xxxx – Lotto 6 Attività Integrative a Richiesta.

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 Ditta inerente l'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 Ditta



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 26 COMMA 3, D.LGS. 81/2008 E DELL'ART. 256 DEL D.P.R. 90/2010

ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLE ATTIVITA' DI RECUPERO DEL GALLEGGIANTE EX MOC 1204 DA PARTE DEL PERSONALE DEL G.O.S.

COMMITTENTE

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Arsenale Militare Marittimo**
Indirizzo: **Viale Amendola 1**
Città: **La Spezia (SP)**
Telefono / Fax: **0187784695 0187784683**

nella Persona di: **Contrammiraglio Enrico OLIVO**

Qualifica: **Direttore f.f. (pro tempore)**
Indirizzo: **Viale Amendola 1**
Città: **La Spezia (SP)**
Telefono / Fax: **0187784563 0187784564**

RESPONSABILI

Responsabile Unico del Progetto:

Qualifica: **Capo Reparto Manutenzioni Navali (pro tempore)**
Indirizzo: **Viale Amendola 1**
Città: **La Spezia (SP)**
CAP: **19122**

Telefono / Fax: **0187784813**

nella Persona di: **C.V. Panfilo DEL BEATO CORVI**

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione:

Qualifica: **Capo Servizio Prevenzione e Protezione**
Indirizzo: **Viale Amendola 1**
Città: **La Spezia (SP)**
CAP: **19122**

Telefono: **0187784656**

nella Persona di: **C.F. Alessandro NAPOLIONE**

II DIRIGENTE
C.V. (AN) Panfilo DEL BEATO CORVI

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	SCOPO.....	3
3.1	Descrizione sintetica delle attività.....	4
3.2	Ubicazione Galleggiante.....	4
4	APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO	4
5	USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	4
5.1	RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO	4
5.2	RIUNIONI PIANIFICATE	4
5.3	CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI.....	5
6	VIGILANZA.....	6
6.1	NOTE PRELIMINARI SUL CONCETTO DI VIGILANZA	6
6.2	CRITERI DI RESPONSABILITÀ APPLICABILI PER LA VIGILANZA A BORDO DA PARTE DI DIRIGENTI E PREPOSTI DELL'ARSENALE M.M.I.	7
6.3	VIGILANZA E INGERENZA	7
6.4	REGOLE GENERALI DI RISPETTO OLTRE L'OBBLIGO DIVIGILANZA.....	7
6.5	PROVVEDIMENTI IN CASO DI INFRAZIONI	8
6.6	MISURE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE.....	8
6.7	REGISTRO DEI RICHIAMI.....	9
7	COSTI DELLA SICUREZZA	10
8	DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III.....	10
8.1	RISCHI PRESENTI A BORDO E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I).....	14
8.2	RISCHI INTRODOTTI DALLE DITTE E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II).....	15
8.2.1	ATTIVITÀ: RISCHI INTRODOTTI.....	15
8.2.2	MESTIERI	15
8.2.3	ELENCO ATTIVITÀ – MESTIERI RELATIVI	15
8.3	RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO III).....	22
8.3.1	INTERFERENZE FRA ATTIVITÀ.....	23
9	AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALLE DITTE APPALTATRICI.	23
10	ELENCO TELEFONICO DEI SOCCORSI ESTERNI E INTERNI DI POSSIBILE UTILIZZO DURANTE LE SITUAZIONI DI EMERGENZA	23
11	ELENCO ALLEGATI.....	24

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

1 PREMESSA

In applicazione a quanto previsto all'articolo 26, comma 3-ter del DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 N° 81 *“Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione”*, su mandato della Direzione dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia in qualità di committente dei lavori in appalto senza la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto, viene realizzato il presente Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenza recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.R. n.445 del 28/12/2000, Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, art.47.
- Schema di regolamento di esecuzione e attuazione del D.lgs. n.163 del 12/04/2006, approvato dal C.d.M. il 21/12/2007.
- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - Codice dei contratti pubblici (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016).
- Codice Civile, artt.1559 (ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali), 1655, 1656 e 1677.
- D.P.R. n.222 del 03/07/2003, “Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge n.109 del 11/02/1994” - G.U. n. 193 del 21.08.2003 - (novellato nell'art.131 del D.lgs. n.163/2006), abrogato dall'art. 304 del d.lgs. n. 81 del 2008 e introdotto dall'articolo 146 del d.lgs. n. 106 del 2009.
- Determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici n.4 del 26/07/2006.
- Circolare Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n.24 del 14/11/2007.
- Determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n.3 del 05/03/2008.
- D.lgs. n.81/2008 e s.m.i., Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro (corretto dal D.lgs. n.109 del 03/08/2009), artt.20, 21, 22, 23, 24, 26, punti 3, 4, 8.
- D.P.R. n.90/2010 – Titolo IV, “Sanità militare” – Capo I. “Sicurezza sui luoghi di lavoro”, Art. 256 (D.U.V.R.I.), punto 1. lettera b), punto 2. lettera a), punto 3.

3 SCOPO

Il presente documento, ha lo scopo di:

- a) dare evidenza dei rischi presenti all'interno dell'Arsenale Militare Marittimo durante le attività di **supporto alle attività di recupero del galleggiante ex MOC 1204 eseguite da parte del personale del G.O.S.**, considerando:
 - i rischi dell'ambiente di lavoro: sono indicati nel DVR dell'Arsenale Militare Marittimo;
 - i rischi introdotti dalle ditte appaltatrici: sono indicati nei documenti di sicurezza che dovranno essere presentati prima dell'inizio attività (PGS/PES o POS e DVR specifico per le attività svolte in Arsenale);
 - i rischi dati dalle interferenze: sono valutati in relazione alle attività da eseguirsi, che nel dettaglio sono elencate al para 3 degli annessi 1a, 2a e 3a della ST, e con le tabelle allegate al presente documento.

- b) definire le misure di sicurezza e le regole rivolte a ridurre questi rischi.

3.1 Descrizione sintetica delle attività

1. Raggiungimento dell'area di cantiere da parte dei mezzi terrestri nel rispetto degli itinerari descritti nel successivo paragrafo 3.2;
2. Attività di supporto tecnico alle attività di rimessa in galleggiamento eseguite cura personale palombaro del G.O.S. Le attività saranno relative alla produzione/modifica di manufatti in ferro necessari all'esecuzione delle attività subacquee da parte del personale G.O.S. Sarà inoltre richiesto un supporto all'impiego delle motopompe da impiegare per l'esaurimento dell'acqua all'interno del galleggiante.

3.2 Ubicazione Galleggiante

Il galleggiante oggetto della S.T. è ubicato all'interno della baia d'Assab all'interno della Prima Darsena della Base Navale di La Spezia.

L'accesso alle Ditte ed a tutti i mezzi terrestri impiegabili per le attività è garantito da "Porta Ospedale" dell'Arsenale Militare Marittimo posta in via Nicolò Fieschi n.1.

Tutti i mezzi potranno raggiungere il galleggiante percorrendo i percorsi stradali, interni alla Base Navale, disponibili e utili al raggiungimento del galleggiante.

Elementi di dettaglio ed eventuali interdizioni saranno comunicate dal DEC/RUP nel corso della riunione iniziale di coordinamento e sicurezza.

4 APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente documento fa parte integrante del contratto e la relativa sottoscrizione implica la accettazione del documento nella forma in cui esso è allegato.

5 USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Sulla base di quanto premesso l'uso del presente documento prevede una forte integrazione fra il RMN, i reparti dell'Arsenale e le ditte esterne sul piano del coordinamento della sicurezza.

5.1 RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO

L'Arsenale MM, committente delle attività oggetto del presente DUVRI, non ha la disponibilità giuridica del luogo di lavoro. La promozione ed il coordinamento previsti dal comma 2 dell'art. 26 vengono pertanto espletati dal Comando che ne detiene la disponibilità giuridica, nei modi stabiliti dal presente DUVRI, compilato ai sensi del comma 3 dell'art. 26 del D.lgs 81/08. Il Direttore dell'Arsenale in qualità di committente dei lavori in appalto, collabora con il detentore della responsabilità giuridica nella promozione ed il coordinamento della sicurezza delegando il compito al Capo Reparto Manutenzioni Navali (Responsabile Unico del Procedimento in fase di esecuzione) che, a sua volta, al fine di adempiere a quanto previsto dall'art. 26 del DL81/08, affida il compito ad un cosiddetto "**Incaricato alla gestione delle interferenze**" con i compiti di supervisione delle problematiche di salute e sicurezza e gestione dei rischi da interferenza promuovendo costantemente un'azione di informazione reciproca, coordinamento e cooperazione tra le varie ditte presenti nel cantiere.

5.2 RIUNIONI PIANIFICATE

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

- riunione iniziale, in occasione dell'attivazione della commessa o dell'emissione di ogni ordinativo in ambito "contratto a richiesta", alla quale dovranno partecipare:
 - i responsabili di cantiere della Ditta appaltatrice dei lavori;
 - RSPP della Ditta appaltatrice dei lavori;

- l'RSPP o delegato del Comando responsabile dell'area, all'interno della quale verranno eseguite in parte o tutte le attività lavorative, se diversa da quelle di competenza di Marinarsen La Spezia;
- I rappresentanti dei reparti arsenale (se interessati).

per l'illustrazione:

- del piano generale di sicurezza,
- dei piani delle eventuali altre Ditte appaltatrici che operano sull'Unità/galleggiante oggetto di ordine di intervento;
- del Documento Unico Valutazione Rischi da interferenza di Comandi diversi da Marinarsen La Spezia all'interno dei quali sono ormeggiate le UU.NN / galleggianti oggetto di intervento;
- della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alla specifica Unità Navale in oggetto e ai lavori da eseguire.

È fatto salvo che sia la nomina di queste figure sia la disponibilità dei piani di sicurezza dell'IP dovranno essere disponibili con congruo anticipo per permettere la completa e corretta esecuzione della riunione. Al termine della riunione dovrà essere redatto un verbale come da allegato V che integrerà il presente DUVRI con le informazioni relative ai rischi non specificati nella prima emissione, in particolare i rischi presenti alla data di inizio attività in prossimità dei luoghi di esecuzione e nei tragitti interni alla Base Navale necessari al raggiungimento dell'area di cantiere.

Nel caso che, nel periodo di esecuzione dei lavori oggetto di ordine di intervento, si aggiunga a quelle che stanno eseguendo i lavori una nuova ditta esterna (inizialmente non prevista) la riunione in questione dovrà essere ripetuta.

Inoltre la riunione sarà prevista ogni qual volta sussistono sostanziali cambiamenti dei luoghi di lavoro (ingresso/uscita bacino, alimentazione/disalimentazione UUNN, cambio posto di ormeggio, etc.).

I verbali delle riunioni di coordinamento e sicurezza integrano il presente documento.

- riunioni periodiche con le ditte esterne e i reparti arsenale (se interessati) per l'aggiornamento della pianificazione, l'illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere in corso d'opera e l'eventuale aggiornamento del piano generale di sicurezza da effettuarsi solo nel caso di mutamento delle condizioni esaminate nella riunione iniziale. Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto un verbale come da allegato V.
- Successivamente i rischi e le discendenti misure di sicurezza saranno valutati nel corso della prima riunione di coordinamento e sicurezza, nel corso delle riunioni giornaliere e ogni qual volta sussistono sostanziali cambiamenti dei luoghi di lavoro (ingresso/uscita bacino, alimentazione/disalimentazione UUNN, cambio posto di ormeggio, etc.).
- I verbali delle riunioni di coordinamento e sicurezza integrano il presente documento.

5.3 CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI

Qualunque riunione fra i delegati della M.M.I. e personale delle ditte esterne, dovrà prendere in esame alcuni elementi chiave fra cui i seguenti (elenco non esaustivo):

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

- rischi dovuti all'esecuzione delle attività all'interno di aree diverse da quelle la cui responsabilità ricade su Marinarsen La Spezia;
- rischio biologico.

6 VIGILANZA

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

La responsabilità primaria della promozione della vigilanza è del Comando responsabile dell'area, all'interno della quale verranno eseguite in parte o tutte le attività lavorative a cui vanno il supporto del RMN e, per tale direzione, del personale all'uopo delegato. Tale personale è il soggetto operativamente addetto a curare il coordinamento e, per conseguenza, la vigilanza. Tale soggetto, cui sono assegnati principalmente altre mansioni, è tenuto a vigilare nei termini in cui ha disponibilità di tempo e di risorse. Si dovrà avvalere, per il compito di vigilanza, di tutte le altre funzioni interne all'Arsenale che collaborano a diverso titolo con l'esecuzione dei lavori a bordo. Potrà inoltre ricevere un supporto in materia di vigilanza anche da tutte le funzioni della M.M.I., che pur essendo gerarchicamente indipendenti, si trovano ad operare a bordo durante i lavori, in forma necessariamente coordinata con quanto direttamente organizzato dal personale delegato.

A tutti gli addetti dell'Arsenale M.M.I. che operano con diversi compiti operativi sono affidati i seguenti compiti:

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

6.1 NOTE PRELIMINARI SUL CONCETTO DI VIGILANZA

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

La vigilanza sul comportamento delle ditte esterne in materia di sicurezza viene svolta, su mandato del datore di lavoro, da soggetti incaricati per tale compito. A seconda della complessità dei lavori e delle altre mansioni assegnate ai propri lavoratori, il datore di lavoro può scegliere di affidare la

vigilanza ad un solo soggetto, o a più lavoratori comunque coordinati da un unico soggetto, che per conto del datore di lavoro svolge la funzione di interfaccia con le ditte esterne. Nel caso dei lavori a bordo il ruolo di coordinamento, anche in materia di vigilanza, viene svolto dal personale del RMN all'uopo delegato mentre la vigilanza propriamente detta è svolta da tutto il personale della M.M.I. che opera a bordo con diversi compiti.

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

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

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

6.3 VIGILANZA E INGERENZA

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

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

La vigilanza non deve essere estesa, pena il rischio di ingerenza ovvero di assunzione di responsabilità indebite, alle attività operative svolte dalle ditte in autonomia, sotto la propria responsabilità e con propri mezzi, per gli aspetti di rischio che tali attività possono comportare per il personale delle ditte medesime. È ammesso l'intervento diretto da parte del personale incaricato della vigilanza solo in caso di rischio grave ed immediato. Nondimeno, qualora si osservassero comportamenti scorretti dal punto di vista della sicurezza nell'operato del personale di una ditta, questi comportamenti dovranno essere comunicati al RMN (vedi paragrafo successivo).

6.4 REGOLE GENERALI DI RISPETTO OLTRE L'OBBLIGO DIVIGILANZA

Ogni ditta che lavora in appalto è tenuta a:

- nominare un Responsabile dei lavori per ogni squadra di lavoratori che lavora a bordo di una singola unità navale,
- qualora il lavoratore sia uno solo, sarà il lavoratore stesso ad assumere il ruolo di "Responsabile dei lavori".

Il Responsabile dei lavori deve essere persona di adeguata capacità tecnica, in grado di gestire anche tutte le problematiche di sicurezza e di tutela della salute relative all'esecuzione dei lavori.

I Responsabili dei lavori sono i preposti che devono collaborare con l'Incaricato M.M.I. per controllare i rischi derivanti dalle attività in appalto.

Hanno, pertanto, gli obblighi di cooperazione-coordinamento e vigilanza di cui devono essere informati dalla propria azienda.

Tutti i lavoratori delle ditte in appalto sono tenute a:

- Indossare in modo visibile il cartellino personale di riconoscimento;
- Rispettare le prescrizioni previste dal presente documento.
- Interrompere il lavoro in caso di rischio grave ed immediato.

La ditta in appalto che introduce nell'ambiente di lavoro, attraverso le proprie attività, un rischio normalmente non presente nell'ambiente di lavoro (ovvero non presente nei rischi ambientali) è tenuta a fornire a tutti i lavoratori e le persone che potrebbero essere esposte a tale rischio i necessari D.P.I.

6.5 PROVVEDIMENTI IN CASO DI INFRAZIONI

Qualora il personale addetto alla vigilanza riscontri una infrazione da parte di una ditta o di personale di una ditta alle regole stabilite e comunicate mediante il presente documento e la pianificazione lavori, il piano delle ditte appaltate e le osservazioni emerse durante le riunioni di coordinamento, chi rileva l'infrazione, salvo il caso di rischio grave ed immediato, comunica la medesima al RMN che prenderà i provvedimenti del caso in funzione della gravità della infrazione in oggetto. Al fine di eliminare gli aspetti di ingerenza legati a questa attività, le comunicazioni dal RMN alla ditta oggetto delle infrazioni dovranno avvenire attraverso il responsabile di cantiere nominato dalla ditta prima dell'inizio lavori.

Il RMN si attiverà, secondo i mezzi disponibili, per rimuovere o fare rimuovere la situazione di rischio. Qualora la situazione di rischio, per ragioni oggettive, non possa essere rimossa immediatamente si provvederà, secondo una specifica valutazione del rischio, a:

- interrompere i lavori di coloro che sono direttamente o indirettamente soggetti al rischio rilevato dando specifico ordine ai responsabili di cantiere delle ditte interessate;

oppure:

- comunicare al personale della M.M.I. soggetto al rischio e ai responsabili delle ditte il cui personale è soggetto al rischio, la situazione in cui si trovano ad operare e le eventuali contromisure atte a ridurre il rischio stesso.

Tutti i richiami effettuati nei confronti delle ditte, inclusi quelli che comportano la interruzione della attività, dovranno essere registrati su un registro unico che sarà utilizzato e conservato presso il RMN.

6.6 MISURE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE

Quanto segue è parte integrante del contratto di appalto per cui la ditta, sottoscrivendo il contratto, accetta tali condizioni.

In caso di inadempienza delle prescrizioni riportate nel presente documento i lavoratori saranno:

- Richiamati;
- Allontanati temporaneamente;
- Allontanati definitivamente.

e la Ditta appaltatrice sarà soggetta a sanzione pecuniaria commisurata alla gravità dell'inadempienza e comunque di importo non inferiore a euro 2.500,00.

In caso di inadempienze gravi o reiterate, sarà possibile allontanare la squadra della ditta dal posto di lavoro sino al ripristino delle condizioni di sicurezza previste dal presente documento e/o sanzionare economicamente la Ditta appaltatrice.

Alla ditta in appalto non sarà riconosciuto alcun compenso per il tempo di allontanamento dal luogo di lavoro.

Qualora non possano essere ripristinate in tempi brevi le condizioni di sicurezza previste dal presente documento, la squadra potrà essere allontanata dall'Arsenale Militare Marittimo.

Nei casi in cui un Responsabile dei lavori o un lavoratore di una ditta commetta inadempienze particolarmente gravi o ripetute, la A.D. si riserva il diritto a richiederne la sostituzione alla ditta che, sottoscrivendo il contratto, si impegna ad attuare tale sostituzione qualora richiesto.

Nei casi che l'Amministrazione riterrà particolarmente gravi, potrà essere rescisso il contratto di appalto senza che alcuna penale ricada sul committente.

6.7 REGISTRO DEI RICHIAMI

Il registro è realizzato su un quaderno A4 a fogli inamovibili (non ne viene allegato un fac simile).
I campi sono necessariamente i seguenti:

- Data del richiamo
- Identificazione del lavoratore/i completo dell'indicazione del ruolo/i
- Ditta di appartenenza
- Tipo di infrazione
- ASPP che la ha osservata
- Provvedimenti (richiamo, sospensione temporanea della attività ecc.)
- Misure di sicurezza attuate per consentire il proseguimento/ ripresa dell'attività.

7 COSTI DELLA SICUREZZA

Nel presente documento non sono riportate le misure per eliminare i rischi propri derivanti dall'attività dell'impresa appaltatrice, in quanto trattasi di onere a carico della Ditta.

I costi della sicurezza sono stati, pertanto, calcolati sulla base delle misure indicate all'interno del DUVRI, considerando come soli costi da riconoscere per la sicurezza del contratto di appalto quelli relativi a:

- a) le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale per lavorazioni interferenti ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- b) gli impianti di evacuazione fumi previsti nel DUVRI ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- c) I mezzi e servizi di protezione collettiva previsti nel DUVRI (come segnaletica di sicurezza);
- d) le procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza;
- e) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti previsti nel DUVRI;

in relazione a:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

NOTA

La stima è stata fatta in maniera analitica in relazione alla ipotetica pianificazione delle attività oggetto del contratto di appalto, basata su analisi costi desunte da indagini di mercato.

I costi della sicurezza sono stati calcolati considerando il loro costo di utilizzo per il servizio interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

8 DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III

Gli allegati di seguito riportati hanno l'obiettivo di dare evidenza dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro nel quale si opera oltre ai rischi non propri delle attività ma introdotti da queste nell'ambiente di lavoro.

Questo consente a chi opera a bordo di essere a conoscenza di tutti i rischi a cui potrebbe essere sottoposto e delle misure di prevenzione da adottare per evitare un infortunio.

Chi si trova ad operare a bordo è tenuto a osservare quanto riportato negli allegati considerando i rischi presenti nell'ambiente di lavoro come riportato all'allegati I, i rischi legati alle attività come riportato nell'allegato II e i rischi prodotti dall'interferenza di più attività secondo l'allegato III.

Per una maggiore comprensione degli allegati, di seguito si riporta la descrizione dei pittogrammi usati nelle schede allegate.

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI USATI NEGLI ALLEGATI

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI PERICOLO

Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di "Pericolo cesoiamento, taglio, ghigliottinamento" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo schiacciamento degli arti" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo alte temperature" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo iniezione di fluidi in pressione" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo eccessiva rumorosità" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo carichi sospesi" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo tensione elettrica pericolosa" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo generico" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede accompagnato da una descrizione del pericolo in calce)
	Segnale di "Pericolo infiammabilità" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo d'esplosione" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo carrelli elevatori" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)

Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di “Pericolo caduta materiali” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo nocivo” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo passaggio veicoli” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo proiezioni di schegge” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo radiazioni da saldatura” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo esalazione acidi batteria” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo inciampo” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo caduta con dislivello” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo di caduta” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo scivolamento” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo schiacciamento corpo da organi mobili” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo campi magnetici” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)

Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di “Pericolo radiazioni non ionizzanti” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI DIVIETO

Pittogramma	Descrizione divieto
	Segnale di divieto di “accesso alle persone non autorizzate” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “toccare o effettuare manovre” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “usare fiamme libere” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “Fumare” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “sostare e/o transitare sotto carichi sospesi” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “fermarsi nel raggio d'azione della gru” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “sostare e/o passare sotto le forche carrello elevatore” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “arrampicarsi sull'esterno del trabattello” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)

DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI OBBLIGO

Pittogramma	Descrizione obbligo
	Segnale di obbligo di “utilizzo di protezioni acustiche” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo di occhiali protettivi” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo di occhiali protettivi” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo calzature di sicurezza” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo elmetto protettivo” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo di guanti protettivi” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “delimitare la zona di lavoro” (colore bianco e rosso negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “disporre di un estintore” (colore bianco e rosso negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnalazione di obbligo di “segnalare superfici temporaneamente scivolose”. (colore bianco, giallo e nero negli ambienti; bianco, grigio e nero nelle schede).

8.1 RISCHI PRESENTI A BORDO E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I)

Le schede contenute nell'allegato I evidenziano i rischi presenti a bordo dell'Unità Navale/galleggiante oggetto di specifico **Ordine di Intervento** a cui sono sottoposti i lavoratori delle ditte che operano all'interno. Detti rischi non comprendono quelli introdotti dalle attività, in quanto evidenziati in specifiche schede contenute nell'allegato II.

I rischi presenti a bordo sono evidenziati mediante schede della Nave oggetto di Ordine di Intervento.

8.2 RISCHI INTRODOTTI DALLE DITTE E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II)

PREMESSA

I rischi introdotti dalle ditte sono organizzati presumendo che due ditte che eseguono lo stesso tipo di lavoro (d'ora in poi detto mestiere) siano caratterizzate dagli stessi rischi, inclusi quelli introdotti nell'ambiente di lavoro verso personale diverso da quello delle ditte stesse.

Quindi due ditte che fanno operazioni di saldatura dovrebbero dare gli stessi rischi introdotti; naturalmente questo deve essere verificato dalla ditta medesima tramite la analisi del presente documento cui potrà chiedere le opportune modifiche e integrazioni.

Si osserva poi che ditte che effettuano mestieri diversi possono svolgere, per le proprie finalità, attività identiche (p. es. elettricisti e meccanici hanno alcuni attrezzi manuali in comune); definiamo attività quelle unità elementari (molatura, saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico ecc.) che hanno una loro completezza intrinseca e che vengono ad essere singole fasi di una attività lavorativa complessa (che definiremo mestiere).

Quindi se più ditte svolgono una medesima attività, l'attività normalmente presenta i medesimi rischi indipendentemente dalla ditta che la svolge e dal mestiere di tale ditta.

Pertanto i rischi introdotti dalle ditte oggetto del presente allegato sono suddivisi indicando le seguenti informazioni:

- MESTIERE: elenco delle attività tipiche del mestiere.
- ATTIVITÀ: rischi introdotti dalla attività indipendentemente dal mestiere.

8.2.1 ATTIVITÀ: RISCHI INTRODOTTI

Le schede di attività riportate in Allegato II contengono al loro interno tutti i rischi introdotti nell'ambiente di lavoro, a cui possono essere sottoposte le persone che si trovassero ad interagire con l'attività stessa. Una stessa scheda di attività può essere utilizzata all'interno di più mestieri differenti in quanto, ad esempio, l'utilizzo di utensili elettrici durante l'installazione elettrica produrrà gli stessi rischi, all'interno dell'ambiente di lavoro, prodotti dell'utilizzo di utensili elettrici durante la manutenzione elettrica.

8.2.2 MESTIERI

Le schede relative ai mestieri rappresentano uno schema introduttivo del mestiere stesso; al loro interno non sono elencati rischi specifici, ma sono elencate tutte le attività che possono essere svolte dai lavoratori addetti a tale mestiere, nello svolgimento dei propri lavori.

Per avere la visione completa di tutti i rischi a cui una persona può essere sottoposta trovandosi a interagire con uno specifico mestiere, devono essere visionate tutte le schede delle attività che possono essere svolte all'interno di quel particolare mestiere. All'interno delle schede di attività sono evidenziati tutti i rischi relativi alla specifica attività. Quindi, mettendo insieme tutti i rischi delle singole attività possono essere ottenuti i rischi associati ad un mestiere e potenzialmente presenti durante lo svolgimento dello stesso.

8.2.3 ELENCO ATTIVITÀ – MESTIERI RELATIVI

La tabella riportata di seguito riporta tutti i mestieri e le relative schede di attività che li caratterizzano, dando la possibilità di selezionare esclusivamente quelli effettivamente interessati dall'attività contrattuale in esame.

A tale scopo, nella tabella sono inserite due colonne, applicabile e non applicabile, attraverso le quali è possibile selezionare i mestieri e le attività.

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
MEST.01 Calderai-Tubisti			X	
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.02 Verniciatori (pittori)				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.14	Idropulizia		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		
	ATT.21	Carteggiatura		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
MEST.03 Resinatori				X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.12	Lavorazioni vetroresina		
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.21	Carteggiatura		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
	ATT.26	Smerigliatura e taglio VTR		
MEST.04 Montatori meccanici			X	
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.05 Carpentieri in legno				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.15	Carpenteria legno e falegnameria		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.21	Carteggiatura		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.29	Utilizzo seghetto alternativo		
MEST.06 Tappezziere				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.10	Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.07 Vetrai				X

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.08 Elettricisti				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.11	Lavori su impianti elettrici		
	ATT.13	Saldatura a stagno		
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
MEST.09 Idraulici			X	
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.10 Pulitori e gas free				X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.14	Idropulizia		
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		
	ATT.21	Carteggiatura		

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
MEST.11 Gruisti			X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con apparecchi di sollevamento		
MEST.12 Pontisti				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
MEST.13 Coibentatori				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		
	ATT.21	Carteggiatura		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.14 Marmittai				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Lavori con cannello ossiacetilenico		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
MEST.15 Impiantisti audio/video				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.11	Lavori su impianti elettrici		
	ATT.13	Saldatura a stagno		
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.16 Operatori addetti alla rimozione amianto				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura, smantellamento manti		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
	ATT.27	Rimozione amianto		
MEST.17 Carpentieri metallici			X	
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.20	Chiodatura		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.18 Congegnatori			X	
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.19 Attrezzatore			X	
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		
	ATT.19	Posizionamento Tacche		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.20 Attrezzatore navale			X	
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.14	Idropulizia		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.17	Movimentazione carichi con carrelli		
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
	ATT.28	Sabbiatura		
MEST.21 Frigorista				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.25	Utilizzo trapano		
MEST.22 Motorista				X
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		
	ATT.8	Lavori in quota		
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		
	ATT.24	Utilizzo seghetto		
	ATT.25	Utilizzo trapano		

8.3 RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO III)

PREMESSA

Di seguito viene riportata la tabella che indica il criterio di valutazione delle interferenze tra le attività svolte dai mestieri:

Livello rischio	Colore	Note esplicative
Inaccettabile	Rosso	Le attività in oggetto sono del tutto incompatibili, in quanto la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi aggiuntivi, oltre ai rischi generati dalla somma dei rischi delle singole attività, non gestibili con precauzioni aggiuntive, oppure il committente ritiene che la loro contemporanea esecuzione sia vietata.
Tollerabile	Giallo	Le attività in oggetto sono parzialmente compatibili in quanto la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi aggiuntivi, oltre ai rischi generati dalla somma dei rischi delle singole attività, gestibili con precauzioni aggiuntive.

Accettabile	Verde	Le attività in oggetto sono compatibili ovvero la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi pari alla somma dei rischi delle singole attività.
-------------	--------------	--

L'incompatibilità tra due attività è stata valutata considerando l'insorgenza di un rischio aggiuntivo oltre a quelli introdotti delle attività considerate. Nello specifico, se le due attività considerate non generano, durante lo svolgimento contemporaneo, un rischio aggiuntivo ovvero i rischi presenti sono esclusivamente quelli introdotti delle attività, la loro compatibilità sarà completa (casella verde nella matrice), fermo restando la presenza di rischi introdotti delle attività e le relative precauzioni.

Se, invece, le due attività considerate generano un rischio aggiuntivo non introdotto delle singole attività, ma emerso dallo svolgimento contemporaneo delle due attività (ovvero un rischio che si va ad aggiungere ai rischi introdotti delle attività singole) questo dovrà essere considerato e andrà a determinare la loro compatibilità. Se il rischio aggiuntivo è gestibile con precauzioni aggiuntive, la compatibilità sarà parziale e legata alla messa in opera di dette precauzioni (casella gialla nella matrice). Se il rischio non è gestibile, le due attività saranno giudicate incompatibili (casella rossa nella matrice).

8.3.1 INTERFERENZE FRA ATTIVITÀ

Le interferenze tra attività sono state dapprima valutate in una matrice di compatibilità. In seguito ai risultati emersi nella matrice, è stata sviluppata una tabella specifica dove sono valutate le compatibilità parziali (gialle nella matrice) e le precauzioni aggiuntive per gestire tali compatibilità.

Nelle caselle di incrocio di colore giallo (rischio tollerabile) viene riportato all'interno il numero di riferimento della scheda indicante i pericoli e le relative misure di controllo che rendono possibile lo svolgimento contemporaneo delle due attività interessate.

La matrice di compatibilità e le conseguenti schede relative alla gestione delle compatibilità parziali sono contenute all'interno dell'allegato III.

9 AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALLE DITTE APPALTATRICI.

Tutte le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature di proprietà dell'Arsenale M.M. della Spezia, da parte delle ditte appaltatrici, sono contenute all'interno del "Capitolato tecnico amministrativo".

10 ELENCO TELEFONICO DEI SOCCORSI ESTERNI E INTERNI DI POSSIBILE UTILIZZO DURANTE LE SITUAZIONI DI EMERGENZA

NUMERI UTILI		
NUMERO UNICO EMERGENZA: 112		
	PRONTO SOCCORSO	118
	VIGILI DEL FUOCO	115
	CELLULA BASE NAVALE	0187-782351
	PRONTO INTERVENTO (POLIZIA)	113
	POLIZIA MUNICIPALE	0187-7261
	CARABINIERI	112

	CARABINIERI BASE NAVALE	0187-784024 0187-782292
	CENTRO ANTIVELENI di Milano	02/66 101 029
	SALA MEDICA BASE NAVALE	0187-782365 0187-782100
	GUARDIA MEDICA	0187-026198
	N.O.T. MARINA NORD	0187-785300
	R.S.P.P. MARINA NORD	331-6241093
	PORTA PRINCIPALE BASE NAVALE (UFF.LE-SOTT.LE ISPEZIONE)	0187-784699 0187-785522
	UFFICIO PORTO BASE NAVALE/TORRE DI CONTROLLO	0187-784000 0187-784023
	CENTRALE ELETTRICA BASE NAVALE	0187-782445 0187-782424
	REPARTO BACINI MARINARSEN	0187-782277 0187-784715
	EMERGENZA ELETTRICITA'	803500 - 800900800
	EMERGENZA GAS	803500 - 800900700

11 ELENCO ALLEGATI

- ALLEGATO I – RISCHI PRESENTI A BORDO;
- ALLEGATO II – RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DELLA DITTA;
- ALLEGATO III – RISCHI DA INTERFERENZE E MISURE DI CONTROLLO;
- ALLEGATO IV - COMUNICAZIONE ALLE DITTE APPALTATRICI PER CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO;
- ALLEGATO V - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO INIZIALE (per ogni ordinativo);
- ALLEGATO VI – PROCEDURA PER L'ESECUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE IN SPAZI CONFINATI.

ALLEGATO I – RISCHI PRESENTI A BORDO

Le schede contenenti i rischi presenti a bordo delle UU.NN, dei mezzi e del Naviglio della MMI oggetto di **Ordine di Intervento**, ovvero allegato I relativo ai rischi ambientali, non sono allegate al presente documento, ma sono archiviate e disponibili per la consultazione presso la direzione Arsenale (RMN).

Prima dell'inizio dei lavori a bordo dell'Unità Navale oggetto di **Ordine di Intervento**, la ditta appaltatrice o sub-appaltatrice ha l'obbligo di prendere visione dei rischi ambientali presenti e, quindi, consultare l'allegato I contenente le schede relative.

ALLEGATO II – RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DELLA DITTA

Le schede contenenti i rischi introdotti nell'ambiente di lavoro, ovvero l'allegato II relativo ai rischi introdotti nell'ambiente di lavoro dalla Ditta, non sono allegate al presente documento, ma sono archiviate e disponibili per la consultazione presso la direzione Arsenale (RMN).

Prima dell'inizio dei lavori a bordo dell'Unità Navale oggetto di **Ordine di Intervento**, la ditta appaltatrice o sub-appaltatrice ha l'obbligo di prendere visione dei suddetti rischi e, quindi, consultare l'allegato II contenente le schede relative.

ALLEGATO III – RISCHI DA INTERFERENZE E MISURE DI CONTROLLO

Le schede relative alla gestione delle compatibilità parziali tra lavorazioni, ovvero allegato III relativo ai rischi da interferenza, non sono allegate al presente documento, ma sono archiviate e disponibili per la consultazione presso la direzione Arsenale (RMN).

Prima dell'inizio dei lavori a bordo dell'Unità Navale oggetto di **Ordine di Intervento**, la ditta appaltatrice o sub-appaltatrice ha l'obbligo di prendere visione dei rischi da interferenza e, quindi, consultare l'allegato III contenente le schede relative.

ALLEGATO IV - COMUNICAZIONE ALLE DITTE APPALTATRICI PER CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO.

DIREZIONE ARSENALE M.M. LA SPEZIA Reparto Manutenzioni Navali

Ordine di Intervento n° ____ Nave: _____

CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO

In data _____ presso _____ avrà luogo la riunione di coordinamento per l'ordine di intervento a bordo dell'UU.NN in oggetto.

Si raccomanda la partecipazione alla riunione del responsabile dei lavori di ogni ditta in quanto all'interno della riunione saranno discusse le problematiche di sicurezza legate ai lavori nonché la gestione di eventuali interferenze emerse.

La Spezia,

Il Delegato

ALLEGATO V - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO INIZIALE (per ogni ordinativo).

DIREZIONE ARSENALE M.M. LA SPEZIA Reparto Manutenzioni Navali

VERBALE NR. _____ IN DATA _____

Relativo alla Riunione di Coordinamento

1. **Nave:** _____ ubicata all'interno della base navale o dell'Arsenale della Spezia
2. **Sosta lavori (se applicabile):** _____
3. **Delegato della RMN:** _____
4. **Personale del Comando di bordo** _____

5. **Ditte od Enti coinvolte nelle lavorazioni e relativi responsabili tecnici di cantiere:**

Ditta o Ente	Responsabile di cantiere	Mestieri effettuati	Firma accettazione DUVRI ¹

¹ Le ditte dichiarano di aver ricevuto copia del DUVRI e di accettare tutte le informazioni contenute nel documento e nei relativi allegati I, II e III.

6. **Localizzazione e numero medio dei lavoratori per ogni fase ed ambiente di lavoro** (con particolare attenzione ad eventuali fasi in cui si verifichi la presenza contemporanea di un numero consistente di lavoratori che svolgono lavorazioni diverse in uno steso ambiente):

UNITÀ NAVALE:					
FASE:		DATA INIZIO DELLA FASE:		DATA FINE DELLA FASE:	
Locazione	Ditta o Ente	N° max. lavoratori presenti	Attività eseguite	Attrezzature di lavoro particolari utilizzate	Prodotti chimici utilizzati

7. Eventuali misure aggiuntive di sicurezza ed igiene, oltre a quelle prescritte nel DUVRI, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio.
8. Eventuali misure aggiuntive di sicurezza e igiene, oltre a quelle prescritte nel DUVRI, per la gestione delle interferenze generate dalle attività eseguite nell'ambiente di lavoro.
9. Misure da mettere in atto per la prevenzione, la lotta contro gli incendi e gli allagamenti, la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.
10. Mezzi di accesso a bordo del personale e dei materiali
11. Stato dell'UN (banchina, bacino) e alimentazione presente a bordo
12. **Firme per presa visione e ricevuta di copia del verbale comprensivo degli allegati:**
 Delegato del Comando di Bordo: _____
 Delegato RMN: _____
 Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta _____ : _____
 Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta _____ : _____
 Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta _____ : _____
 Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta _____ : _____

visto

ALLEGATO VI – PROCEDURA PER L'ESECUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE IN SPAZI CONFINATI

L'esecuzione di attività lavorative all'interno di locali, depositi, casse ecc., di cui agli artt. 37,66, del D.Lgs 81/2011 e s.m. e i e il punto 3 dell'allegato IV dello stesso decreto, che abbiano contenuto acqua, oli minerali e loro derivati o che abbiano subito pitturazioni o che siano rimasti chiusi per un tempo indefinito, dovranno essere eseguite 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".

La procedura di seguito riportata, descrive le operazioni e le prescrizioni minime necessarie a cui la Ditta dovrà ottemperare.

In ogni caso, in sede di Riunione di Coordinamento di Sicurezza preliminare e comunque prima dell'inizio delle lavorazioni, la Ditta potrà predisporre una procedura e delle prescrizioni più restrittive in funzione alla specificità dell'incipiente intervento che saranno oggetto di valutazione e approvazione da parte di delegati/designati da MARINARSEN La Spezia.

Figure professionali

Oltre l'operatore che svolgerà le prestazioni nei locali confinanti, dovranno essere individuate le seguenti figure:

1. Operatori della Ditta con compiti di monitoraggio e soccorso opportunamente formati
2. Responsabile Tecnico in materia di spazi confinanti (della Ditta);
3. Responsabile Tecnico per gli spazi confinanti del Committente.

Esperienza professionale della Ditta

Presenza di personale, in percentuale non inferiore al 30 % della forza lavoro con esperienza triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti assunta con contratto di lavoro subordinato (tale esperienza deve essere necessariamente in possesso dei lavoratori che svolgono la funzione di preposto

Valutazioni preliminari da eseguire prima dell'inizio delle lavorazioni

1. Valutazione delle aperture di accesso (dimensioni e numero);
2. Valutazione delle esigenze di estrazione e ventilazione (Tipologie, capacità e numero di macchine di estrazione/ventilazione);
3. Tipo di monitoraggio specifico per le operazioni (es: a vista, mediante l'impiego di sensori, strumenti di monitoraggio della qualità dell'aria con allarmi integrati, etc.);
4. Vie di soccorso e di fuga.

Fase preparatoria_

- **Predisposizione DPI e attrezzature**
- **Permessi di ingresso agli spazi confinanti**
- **Individuazione addetti all' emergenza**

Operazioni preliminari e di certificazione dello stato del locale confinato

- Provvedere all'apertura della/e aperture di accesso alla cassa/locale confinato ed effettuare il ricambio dell'aria;
- Effettuare un'ispezione visiva dall'esterno, al fine di accertarsi della eventuale presenza di sostanze di ogni natura;
- Verificata la natura della sostanza presente, procedere alla estrazione/aspirazione ove possibile senza l'impiego di operatore (es: aspiratore, estrattore liquidi, etc.);
- Ove necessario e applicabile, procedere al lavaggio con erogatore di acqua a distanza, con contestuale/successiva aspirazione dei liquidi prodotti;

- Installare l'apparecchiatura di ventilazione/estrazione per eseguire il ricambio d'aria nel locale;
- Ispezione a cura di professionista incaricato, ai fini dell'emissione della Certificazione - legalmente valida – di libero accesso del personale all'interno della cassa/locale (*Save for Man*);
- Eseguire l'estrazione di eventuali ulteriori sostanze (liquidi esistenti, melma, morchie e detriti in genere) per le quali è necessario l'intervento dell'operatore all'interno;
- Eseguire il lavaggio a più riprese con solvente sgrassante biodegradabile ed acqua calda in pressione di tutte superfici ed accessori sino a rendere le superfici e gli accessori idonei all'emissione della Certificazione di GAS-FREE;
- Provvedere all'esecuzione di Certificazione legalmente valida di GAS-FREE tipo *Save for Man* o *Save for Fire*;

documenti che devono essere presenti sul luogo delle attività

- **Procedura di lavoro e di salvataggio**
- **Verbale di sopralluogo**
- **Autorizzazione scritta per gli operatori**
- **Permessi di ingresso**

Esecuzione delle lavorazioni programmate

- Ultimate le operazioni preliminari ed a seguito di accertamento ed emissione della certificazione GAS-FREE, si può procedere con le lavorazioni programmate;
- Le operazioni dovranno essere costantemente monitorate in accordo alle procedure stabilite in sede di riunione di sicurezza;

A seguito di qualsiasi evento che alteri lo stato del locale (es. immissione anche accidentale di sostanze di ogni natura, etc.) dovranno essere intraprese azioni atte a ristabilire lo stato di accessibilità al locale confinato, eseguendo nuovamente le operazioni preliminari sopra descritte.

SUPPORTO TECNICO ALLE ATTIVITA' DI RIPRISTINO AL GALLEGGIAMENTO MOC (ATTIVITA' GRUPPO 1 E 3)

Calcolo dei Costi relativi alle Predisposizioni di Sicurezza	PL N.		8	DEL	05/02/2025	
Attività / Interferenza	Applicabilità Attività al contratto	Costo della misura (DPI) legata all'attività	Percentuale di applicabilità	Numero ore Uomo durata attività	% di contemporaneità lavorazioni interferenti	Costo Misure X Attività
Montaggio smontaggio meccanico		0		0		€ -
Cannello ossiacetilenico		0		0		€ -
Molatura smerigliatura metallici		0		0		€ -
Utilizzo attrezzature pneumatiche		0		0		€ -
Utilizzo attrezzature elettriche		0		0		€ -
Utilizzo prodotti chimici		0		0		€ -
Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		0		0		€ -
Lavori in quota		0		0		€ -
Lavorazioni con isolanti termici		0		0		€ -
Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi		0		0		€ -
Lavori su impianti elettrici		0		0		€ -
Lavorazioni con vetroresina		0		0		€ -
Saldatura a stagno		0		0		€ -
Idropulizia				0		€ -
Carpenteria legno e falegneria		0		0		€ -
Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	0,014778409	33,0%	391,38		€ 5,78
Movimentazione carichi con carrelli elevatori	X	0,014778409	33,0%	391,38		€ 5,78
Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		0		0		€ -
Posizionamento tacche		0		0		€ -
Chiodatura		0		0		€ -
Carteggiatura		0		0		€ -
Lavori su antenne radio e radar		0		0		€ -
Movimentazione camion e furgoni	X	0,0035625	34,0%	403,24		€ 1,44
Utilizzo seghetto		0		0		€ -
Utilizzo trapano		0		0		€ -
Smerigliatura e taglio vetroresina		0		0		€ -
Rimozione amianto		0		0		€ -
Sabbatura		0		0		€ -
ATT.2 Cannello ossiacetilenico - ATT.3 Molatura smerigliatura metallici		0		0		€ -
ATT.2 Cannello ossiacetilenico - ATT.8 Lavori in quota		0		0		€ -
ATT.2 Cannello ossiacetilenico - ATT.10 Lav. tappezzeria, tendaggi e arredi		0		0		€ -
ATT.2 Cannello ossiacetilenico - ATT.15 Carpenteria legno e falegneria		0		0		€ -
ATT.2 Cannello ossiacetilenico - ATT.18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti.		0		0		€ -
ATT.2 Cannello ossiacetilenico - ATT.21 Carteggiatura		0		0		€ -
ATT.2 Cannello ossiacetilenico - ATT.30 Smerigliatura e taglio vetroresina		0		0		€ -
ATT.3 Molatura smerigliatura metallici - ATT.8 Lavori in quota		0		0		€ -
ATT.3 Molatura smerigliatura metallici - ATT.10 Lav. tappezzeria, tendaggi e arredi		0		0		€ -
ATT.3 Molatura smerigliatura metallici - ATT.15 Carpenteria legno e falegneria		0		0		€ -
ATT.3 Molatura smerigliatura metallici - ATT.18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti.		0		0		€ -
ATT.3 Molatura smerigliatura metallici - ATT.21 Carteggiatura		0		0		€ -
ATT.3 Molatura smerigliatura metallici - ATT.26 Smerigliatura e taglio vetroresina		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.6 Utilizzo prodotti chimici		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo.		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.8 Lavori in quota		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.11 Lavori su impianti elettrici		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.13 Saldatura a stagno		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.16 Movimentazione dei carichi con attrezzature di sollevamento.		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori.		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.22 Lavori su antenne radio e radar		0		0		€ -
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici - ATT.23 Movimentazione camion e furgoni		0		0		€ -
ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, app.ne antivegetativo - ATT.8 Lavori in quota.		0		0		€ -
ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo - ATT.16 Movim.ne carichi attrez.re sollevamento		0		0		€ -
ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo - ATT.17 Movime.ne carichi con carrelli elevatori		0		0		€ -
ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo - ATT.22 Lavori su antenne radio e radar		0		0		€ -
ATT.8 Lavori in quota - ATT.8 Lavori in quota		0		0		€ -
ATT.12 Lavorazioni con vetroresina - ATT.8 Lavori in quota		0		0		€ -
ATT.8 Lavori in quota - ATT.22 Lavori su antenne radio e radar		0		0		€ -
ATT.11 Lavori su impianti elettrici - ATT.10 Lav. tappezzeria, tendaggi e arredi.		0		0		€ -
ATT.10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi - ATT.13 Saldatura a stagno.		0		0		€ -
ATT.11 Lavori su impianti elettrici - ATT.11 Lavori su impianti elettrici		0		0		€ -
ATT.12 Lavorazioni con vetroresina - ATT.11 Lavori su impianti elettrici		0		0		€ -
ATT.11 Lavori su impianti elettrici - ATT.13 Saldatura a stagno		0		0		€ -
ATT.11 Lavori su impianti elettrici - ATT.15 Carpenteria legno e falegneria		0		0		€ -
ATT.11 Lavori su impianti elettrici - ATT.22 Lavori su antenne radio e radar		0		0		€ -
ATT.11 Lavori su impianti elettrici - ATT.26 Smerigliatura e taglio VTR		0		0		€ -
ATT.12 Lavorazioni con VTR - ATT.13 Saldatura a stagno		0		0		€ -
ATT.12 Lavorazioni con VTR - ATT.22 Lavorazioni su antenne radio e radar.		0		0		€ -
ATT.13 Saldatura a stagno - ATT.21 Carteggiatura		0		0		€ -
ATT.13 Saldatura a stagno - ATT.26 Smerigliatura e taglio VTR		0		0		€ -
ATT.14 Idropulizia - ATT.14 Idropulizia		0		0		€ -
ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento - ATT.16 Movim.ne carichi con attrez.re sollevamento		0		391,38		€ -
ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento - ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori		0		391,38		€ -
ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento - ATT.23 Movimentazione camion e furgoni		0		391,38		€ -
ATT.22 Lavori su antenne radio e radar - ATT.22 Lavori su antenne radio e radar		0		0		€ -
ATT.28 Sabbatura - ATT.28 Sabbatura		0		0		€ -
Cannello ossiacetilenico - Utilizzo prodotti chimici		0		391,38		€ -
Cannello ossiacetilenico - Verniciatura etc.		0		391,38		€ -
Cannello ossiacetilenico - Lavorazioni vetroresina		0		0		€ -
Molatura smerigliatura metallici - Utilizzo prodotti chimici		0		0		€ -
Molatura smerigliatura metallici - Verniciatura etc.		0		0		€ -
Molatura smerigliatura metallici - Lavorazioni vetroresina		0		0		€ -
Utilizzo prodotti chimici - Chiodatura		0		0		€ -
Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo - Chiodatura		0		0		€ -
Lavori in quota - Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		0		0		€ -
Lavori in quota - Movimentazione carichi con carrelli elevatori		0		0		€ -
Carpenteria legno e falegneria - Chiodatura		0		0		€ -
Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento - Lavorazioni su antenne radio e radar		0		0		€ -
Chiodatura - Carteggiatura		0		0		€ -
Redazione piano Sicurezza	X		100,0%	8		€ 383,36
Costi della sicurezza					€	792,72
Costi della sicurezza (arrotondato)					€	700,00