



Ministero della Difesa

Agenzia Industrie Difesa

Servizio di riciclaggio del Galleggiante di uso locale, ex nave
Alpino della M.M.I. con valorizzazione di componenti e materiali
pregiati

Specifica Tecnica
(Allegato n. 1 al disciplinare di gara)

INDICE

	<u>Pagina</u>
1 SCOPO ED APPLICABILITÀ	1
2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	2
3 DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARSI IN FASE DI GARA	2
3.1 CRONOPROGRAMMA	2
3.2 DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA TECNICA	2
3.3 ULTERIORE DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI VALUTAZIONE	2
4 TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	3
4.1 ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'APERTURA DEL CANTIERE	3
4.2 RELAZIONE MENSILE E CRONOPROGRAMMA	6
4.3 ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI	7
4.3.1 Attività di demolizione	7
4.3.2 Prescrizioni accessorie	10
4.3.3 Conclusione delle Attività e Smantellamento del Cantiere	12
4.4 UFFICIO TECNICO DI COMMESSA (INTEGRAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE, GESTIONE E DIREZIONE SERVIZI)	12
4.5 SICUREZZA DI CANTIERE	14
5 MEZZI, ATTREZZATURE E MATERIALI	16
5.1 INDICAZIONI GENERALI	16
6 ASSICURAZIONE QUALITÀ	17
7 TERMINI DI ESECUZIONE	17
8 VERIFICA DI CONFORMITÀ	17
8.1 PRESENTAZIONE ALLA VERIFICA DI CONFORMITÀ	17
8.2 PROCEDURA E PROTOCOLLO DI VERIFICA DI CONFORMITÀ	18
9 OBBLIGO DI SOPRALLUOGO	18
10 ULTERIORI PRESCRIZIONI TECNICHE	19

ALLEGATI

ALLEGATO 1.1 – Ship Recycling Facility Plan

ALLEGATO 1.2 – Ship Recycling Plan

ANNESI

ANNESSO 1 – Autorizzazione Unica Ambientale

ANNESSO 2 – RELAZIONE DITTA INTERECO FAV

ANNESSO 3 – PREZZIARIO ATTIVITA' A MISURA

ACRONIMI

AID	Agenzia Industrie Difesa
IHM	Inventory Hazardous Material
PdL	Piano di Lavoro
SRP	Ship Recycling Plan
SRFP	Ship Recycling Facility Plan
OVC	Organo di Vigilanza e Controllo
AUA	Autorizzazione Unica Ambientale
CPI	Certificato di Prevenzione Incendi
SCIA	Segnalazione Certificata di Inizio Attività

SERVIZIO DI RICICLAGGIO DEL GALLEGGIANTE DI USO LOCALE, EX NAVE ALPINO DELLA M.M.I. CON VALORIZZAZIONE DI COMPONENTI E MATERIALI PREGIATI

SPECIFICA TECNICA

1 SCOPO ED APPLICABILITÀ

Lo scopo della presente Specifica Tecnica è quello di definire le prestazioni che la Ditta aggiudicataria (nel seguito semplicemente “Ditta”) dovrà fornire nel corso di:

Interventi a corpo, il servizio di riciclaggio del Galleggiante di uso locale ex nave Alpino (nel seguito “Galleggiante”) con valorizzazione di componenti e materiali pregiati, da affidarsi ad idoneo operatore economico attraverso la procedura aperta.

L’Agenzia Industrie Difesa (AID o Committente) ha sviluppato un Processo per il riciclaggio delle navi attraverso una progettazione attenta e competente, basata sull’applicazione dei principi della più rigorosa normativa occidentale del settore navale ed in materia di protezione ambientale, ottenendo in data 21 dicembre 2016 l’Autorizzazione Unica Ambientale allo svolgimento di tali attività nel sito ubicato in corrispondenza dei bacini piccolo naviglio dell’Arsenale Militare Marittimo di La Spezia.

Partendo da tale presupposto, AID è intenzionata ad avvalersi delle migliori società industriali del settore allo scopo di costituire una *partnership* consolidata e duratura, che consenta di sviluppare un processo di costante miglioramento della competitività industriale ai sensi della norma ISO 30000 e di essere in grado di offrire tale servizio anche su mercati non esclusivamente militari e nazionali.

L’attività di cui al presente documento consiste nel demolire il Galleggiante ex Nave Alpino, già reso idoneo per tale attività mediante rimozione dei materiali pericolosi riportati nell’IHM, valorizzando i componenti ed i materiali aventi valore economico nel pieno rispetto delle normative di Sicurezza ed Ambientali e in perfetta aderenza alle prescrizioni della predetta Autorizzazione Unica Ambientale, che si riporta integralmente in **annesso 1** alla presente specifica tecnica.

Allo scopo di pervenire a tale obiettivo, il Galleggiante dovrà subire un processo che includa la rimozione di tutte le apparecchiature, elementi e componenti recuperabili e successivamente e contestualmente lo smantellamento al fine di massimizzare il riciclo dei materiali di risulta previa riduzione in situ in quantità trasportabili e lavorabili esternamente.

Per quanto, propedeuticamente all’attività oggetto della presente specifica, i materiali pericolosi e radioattivi saranno già stati rimossi dal Galleggiante, non sarà escluso il rinvenimento di residue quantità di tali materiali. Il relativo smaltimento sarà regolato come da **Capitolo 4.2.2**.

Propedeuticamente alla fase di demolizione è stata effettuata una mappatura massiva delle FAV presenti a bordo prelevando più di 100 campioni. Gli esiti di tale mappatura sono riportate in **annesso 2** alla presente specifica tecnica, hanno evidenziato la presenza a bordo di FAV pericolose di CATEGORIA CARC. 1B e CARC. 2. Quelle risultate categoria CARC 1B sono state rimosse nella precedente fase di Bonifica, mentre tutte le rimanenti faranno parte della presente attività.

Le attività oggetto del presente documento saranno sotto piena responsabilità della Ditta, che le eseguirà a proprie spese e cura.

2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

La Ditta dovrà operare in conformità a quanto previsto dalle vigenti normative di legge in vigore (antifortunistiche e di igiene del lavoro, ambientali, del Comitato Elettrotecnico Italiano - C.E.I. ed altre anche se non specificate) applicabili per il particolare tipo di intervento richiesto, che la Ditta dichiara di conoscere ed approvare.

La Ditta è, inoltre, tenuta ad osservare tutte le procedure/normative antifortunistiche, di sicurezza ed ambientali specifiche proprie dell'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia (di seguito MARINARSEN La Spezia) in vigore nel comprensorio.

Le attività oggetto della Specifica Tecnica dovranno essere effettuate nel rispetto di tutte le leggi, norme, regolamenti attualmente vigenti di cui, quelle sotto elencate ne costituiscono solo una parte.

La normativa di riferimento viene distinta in:

- normativa cogente in ambito ambiente e sicurezza;
- normativa volontaria in ambito ambiente e sicurezza.

Le principali leggi, decreti, linee guida e standard afferenti gli ambiti di ambiente e sicurezza sono riportati al **Capitolo 4.1** dello Ship Recycling Plan (SRP) riportato in **ALLEGATO 1.2** alla presente Specifica Tecnica.

3 DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARSI IN FASE DI GARA

3.1 CRONOPROGRAMMA

Le Ditte dovranno includere nella loro “Proposta Tecnica” un Cronoprogramma che indichi le tempistiche delle attività in base alla propria sequenza operativa. Il Cronoprogramma indicherà inoltre il termine di consegna delle attività (inteso come approntamento alla verifica di conformità), eventualmente migliorativo rispetto ai termini massimi espressi nella presente Specifica Tecnica.

3.2 DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA TECNICA

Le Ditte dovranno includere nella loro “Proposta Tecnica” la descrizione della propria struttura tecnica, con evidenza della qualifica di ciascun componente, allegando i Curricula Vitae per la valutazione di cui al Documento “Criteri di Valutazione” (**Allegato 2** al disciplinare di gara).

3.3 ULTERIORE DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI VALUTAZIONE

Nella busta contenente la loro “Proposta Tecnica”, le Ditte potranno, ai fini della valutazione delle capacità tecniche ed operative, anticipare i documenti di cui ai successivi punti:

1. progetto di demolizione e riciclaggio del Galleggiante: il progetto dovrà essere coerente nei contenuti a quanto riportato nel successivo **Capitolo 4.1** ed a quanto riportato nell'**Allegato 2** al disciplinare di gara (“Criteri di Valutazione”);
2. sede logistica di prossimità: al fine di valutare la capacità delle Ditte a far fronte ad imprevisti ed urgenze legati ad accumuli e/o congestioni di materiali derivanti dalle Attività, la Ditta potrà dare evidenza di avere a libera disposizione, in qualsiasi forma e

dandone evidenza documentale, di una unità logistica (magazzino, area di stoccaggio o similare) entro 100 km dall'area di sedime dell'impianto;

3. certificato ISO 30000: al fine di assicurare l'esperienza nel campo della demolizione navale, la Ditta potrà dare evidenza di essere certificata ai sensi dello standard ISO 30000, fornendo il relativo certificato in corso di validità, rilasciato da Ente certificatore accreditato.

4 TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

4.1 ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'APERTURA DEL CANTIERE

Sarà cura della Ditta:

- a) la consegna, entro 10 giorni solari dalla stipula del relativo Contratto, di un progetto esecutivo dettagliato ai sensi di legge, che renda operativo quanto eventualmente prodotto ai sensi del **Capitolo 3.3, punto 1** della presente Specifica Tecnica e dovrà tener conto delle indicazioni e delle prescrizioni contenute all'interno dell'Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata ad AID dalla Provincia di La Spezia. Qualora la Ditta aggiudicatrice non abbia prodotto il progetto definitivo in fase di gara, il progetto esecutivo dovrà comunque essere elaborato per accettazione da parte del Committente. Il progetto definitivo conterrà almeno:
 1. **POLITICA AZIENDALE ED APPROCCIO GENERALE ALLA COMMESSA**: riporta la descrizione della politica aziendale, sia generale, sia applicata alla commessa specifica, oltre alla descrizione dell'approccio alla commessa attraverso l'analisi documentale e dei dati disponibili.
 2. **DISPOSIZIONE DEL CANTIERE**: riporta la descrizione della disposizione generale del cantiere, tramite disegni, e la descrizione, con evidenza della localizzazione di ciascuna predisposizione di cantiere, sia essa ausiliaria (uffici, servizi etc.), sia essa operativa (aree di stoccaggio, altre aree).
 3. **SOPRALLUOGO A BORDO**: riporta la descrizione delle finalità e con quale procedura i sopralluoghi di inizio attività saranno compiuti, dando riscontro anche della descrizione generale degli approntamenti di sicurezza e ausiliari provvisori.
 4. **PRESIDI SANITARI**: riporta la descrizione dei presidi sanitari che si intende approntare nel cantiere.
 5. **PROCEDURE DI EMERGENZA**: riporta le procedure di emergenza ed evacuazione che si intende adottare per l'attività specifica.
 6. **VALUTAZIONE DEI RISCHI**: riporta la descrizione dei documenti, con riscontro sul contenuto, che si redigeranno in merito agli aspetti di sicurezza, ai rischi e alle interferenze tra le eventuali ditte contemporaneamente presenti o tra le stesse ditte e le attività dell'Arsenale.
 7. **GESTIONE DI MATERIALI IN USCITA E DEI RIFIUTI**: riporta la descrizione in dettaglio della logistica di cantiere e delle proprie procedure di gestione dei materiali valorizzabili, dei componenti rivendibili e dei rifiuti non pericolosi per il successivo trasporto fuori delle aree di cantiere con indicazioni per la salvaguardia ambientale.
 8. **TIPOLOGIA E QUANTITÀ DEI MATERIALI**: sulla scorta dello stralcio dell'inventario fornito e del sopralluogo obbligatorio, riporta l'elenco per tipologia, tipo e quantità dei materiali

- (valorizzabili, componenti, equipaggiamenti, rifiuti) che si prevede possano scaturire dalle attività in oggetto.
9. SEQUENZA DI SBARCO: riporta la descrizione della sequenza di sbarco dei materiali, apparecchiature e componenti di impianto movimentabili e/o smontabili suddivisi per albero, tughe e ponti...
 10. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI E SEQUENZA DI SMANTELLAMENTO: riporta la descrizione degli aspetti generali e dell'organizzazione delle fasi operative, dando evidenza della dettagliata sequenza di smantellamento strutturale suddivisa per ponti, tughe e paratie stagne.
 11. ANALISI STRUTTURALI: riporta le indicazioni sulle modalità di elaborazione delle analisi strutturali per garantire la stabilità e l'integrità del galleggiante durante le fasi più significative dello smantellamento ed eventuali rinforzi/puntellamenti ritenuti necessari.
 12. PROCEDURE DI TAGLIO E SOLLEVAMENTO: riporta le procedure di taglio, imbragatura e sollevamento applicate riguardo alla scelta del metodo (a caldo e/o a freddo), con indicazioni sulle dimensioni massime delle pezzature riguardo alle zone e ai mezzi di sollevamento che saranno impiegati.
 13. MONITORAGGIO AMBIENTALE: riporta la descrizione in dettaglio degli strumenti che si intenderà utilizzare per il monitoraggio ambientale ed indicherà le procedure di monitoraggio, segnalazione e pronto intervento.
 14. MISURE DI ATTENUAZIONE DELL'IMPATTO SONORO: riporta l'intensità e la natura delle fonti sonore relative alle proprie lavorazioni, le misure di attenuazione sia applicabili alla fonte sia relative alle predisposizioni per l'attenuazione dell'impatto acustico (barriere etc.), considerando le distanze tra l'impianto e gli abitati, uffici, zone presidiate e prendendo riferimento dalle normative locali e nazionali.
 15. MEZZI: riporta l'indicazione e la descrizione della totalità della tipologia dei mezzi di sollevamento, movimentazione e trasporto che saranno impiegati.
 16. LAVORAZIONI IN AMBIENTI CONFINATI E LAVORI A CALDO: riporta le procedure che si intenderà adottare per la gestione dei lavori in ambienti confinati per le lavorazioni a caldo (procedure safe for entry e safe for work, dando indicazione della persona competente).
 17. RISPOSTA AD EMERGENZE DA SVERSAMENTI O PERDITE ACCIDENTALI: riporta le procedure di emergenza per la risoluzione di perdite o sversamenti accidentali siano essi liquidi, polverulenti o gassosi.
 18. STRUMENTI DI PROJECT MANAGEMENT: riporta il diagramma di Gantt, la Work Breakdown Structure (WBS) ed eventuali altri strumenti di project management applicati alla commessa e darà evidenza degli ulteriori strumenti che intenderà adottare per la gestione della commessa, la valutazione dei rischi di progetto e la razionalizzazione/ottimizzazione delle attività.
- b) la redazione del Piano di lavoro (Pdl) ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e del Documento di Sicurezza ai sensi del Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 272;
 - c) l'invio del Pdl non più tardi di 14 giorni dalla formalizzazione dell'Atto negoziale alla Vigilanza Antinfortunistica (di seguito ASL COMPETENTE o OVC, ed in copia ad AID, per approvazione ed eventuali modifiche, integrazioni, prescrizioni da parte dell'OVC);
 - d) la predisposizione di ogni modifica/integrazione/prescrizione definita da ASL COMPETENTE, documentata con revisione del Pdl. Eventuali modifiche/integrazioni/prescrizioni sul PdL non comporteranno alcun onere aggiuntivo per il Committente e si intendono completamente a

spese e cura della Ditta, che le applicherà senza sollevare alcuna obiezione o pretendere alcun indennizzo;

- e) la predisposizione di un POS da inviare all'ASL COMPETENTE nel quale siano ben evidenziate le procedure operative per la rimozione delle FAV;
- f) la Ditta dovrà comunicare le persone da essa dipendenti e i mezzi che, per le operazioni inerenti l'esecuzione del contratto, devono accedere all'area di cantiere, affinché possano essere munite di apposito permesso di accesso in Arsenale. A tal fine la ditta dovrà fornire ad AID, entro 20 giorni solari dalla formalizzazione dell'Atto negoziale, i seguenti documenti:
 - iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto;
 - iscrizione registro matricole o LAV dei lavoratori dipendenti della ditta;
 - copertura del rapporto di lavoro del dipendente per il periodo di richiesta per l'accesso;
 - documenti di identità;
 - permesso di soggiorno valido, ove applicabile;
 - libretti di circolazione dei mezzi utilizzati e specifica documentazione attestante la conformità di ciascuna macchina, attrezzatura o opera provvisoria ove applicabile;
 - eventuali contratti di nolo o sub-appalto;
- g) Qualora il Committente richiedesse, a proprio insindacabile giudizio, la sostituzione di uno o più dipendenti della ditta fornitrice, questa dovrà immediatamente aderire alla richiesta, senza sollevare alcuna obiezione o pretendere alcun indennizzo;
- h) la Ditta dovrà inoltre assicurarsi che le opere di contenimento alla ritenzione delle acque piovane ed il relativo accumulo in bacino, realizzate nella fase precedente come indicato in **Allegato 1.1.2** allo SRFP in **ALLEGATO 1.1** alla presente Specifica Tecnica, siano efficienti ed efficaci. Inoltre, in caso di sversamento accidentale di liquidi di sentina e non, la Ditta si adopererà immediatamente:
 - ad avvertire AID;
 - al recupero mediante autobotte o mezzo idoneo del refluo/liquido per smaltimento esterno come rifiuto;
 - alla "bonifica" delle superfici contaminate secondo le norme applicabili.

Il cantiere ovvero il sito di riciclaggio navi dovrà essere predisposto e delimitato a cura della Ditta, in riferimento al layout di cui all'**Allegato 1.1.1** allo SRFP riportato in **ALLEGATO 1.1** alla presente Specifica Tecnica, che definisce i limiti massimi di Cantiere. Tutta l'attività lavorativa si svolgerà all'interno di detti limiti. Attrezzature, materiali, consumabili, veicoli ed in generale quanto necessario all'esecuzione del servizio saranno provvisoriamente ivi posizionati.

La Ditta agirà ponendo in essere tutti gli obblighi normativi previsti, che comprendono, ma non sono limitati a:

- a) delimitazione delle aree di cantiere con apposite barriere anti-intrusione;
- b) pannelli di divieto e pittogrammi recante ogni informazione prevista dalle normative vigenti e definita nei documenti di Sicurezza di cui alla normativa applicabile;
- c) l'attrezzatura di sicurezza ed ausiliaria (presidi, servizi, locali provvisori);
- d) ogni altra attrezzatura di cantiere prevista dalle normative applicabili anche se non specificatamente qui elencata;

- e) la predisposizione di qualsiasi apparecchiatura o dispositivo atta al contenimento delle emissioni sonore e gassose o pulverulente, nel pieno rispetto delle normative vigenti anche ove non specificato.

Prima dell'inizio del servizio è fatto obbligo alla Ditta la consegna al Committente e la conservazione presso gli uffici di cantiere almeno dei seguenti documenti:

- a) iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto;
- b) specifica documentazione attestante la conformità di ciascuna macchina, attrezzatura o opera provvisoria ove applicabile;
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) attestati e certificazioni inerenti la formazione, l'idoneità tecnico-professionale e la relativa idoneità sanitaria di ciascun componente del personale della Ditta qualora previsti dalle norme vigenti per l'attività specifica;
- e) "Documento di Sicurezza" ai sensi dall'Art. 38 del D.lgs 272/99;
- f) PdL presentato all'OCV;
- g) DUVRI Dinamico;
- h) ogni altro documento previsto dalle normative applicabili anche se non specificatamente qui elencato.

Inoltre, la Ditta deve provvedere, a propria cura e spese, ad allestire il sito con tutti gli apprestamenti antincendio previsti dal progetto per la prevenzione degli incendi in corso di perfezionamento a cura AID per l'ottenimento del Certificato di Prevenzioni Incendi, rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, e le eventuali modifiche richieste dal predetto Comando a valle della presentazione del progetto. In linea di massima, ma non esaustivo, dovranno essere allestiti:

- impianto di segnalazione acustico – sonoro;
- nr. 2 estintori a polvere carrellabili da 50 kg;
- pittogrammi e segnaletica;
- allestimento area di stoccaggio (con orsogrill o altro) per la protezione delle bombole di gas combustibile/comburente;
- eventuali guardie ai fuochi (a richiesta);
- ogni altra prescrizione ritenuta utile dagli Enti preposti.

4.2 RELAZIONE MENSILE E CRONOPROGRAMMA

La Ditta dovrà presentare con cadenza mensile una relazione relativa alle attività eseguite nel mese che includa le quantità di materiali recuperati e inviati a recupero ed il Cronoprogramma aggiornato che indichi le tempistiche delle attività in base alla propria sequenza operativa e in base alle eventuali difficoltà/imprevisti riscontrati. Il Cronoprogramma indicherà inoltre il termine di consegna delle attività (inteso come approntamento alla verifica di conformità). Nella predetta relazione dovranno essere dettagliati giorno per giorno:

- Le quantità di metalli inviati a recupero ed il relativo prezzo di giornata rilevato dalla Camera di Commercio di Milano;

- I materiali residui contenenti o sospetti di contenere MCA, eventualmente rimossi;
- Le quantità di materiali residui contenenti o sospetti di contenere MCA inviate a smaltimento;
- Le quantità di FAV inviate a smaltimento.

Inoltre, nella predetta relazione dovranno essere dettagliati i costi sostenuti nel mese.

4.3 ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

La Ditta eseguirà le operazioni sotto propria responsabilità, effettuando a proprie spese e cura tutto ciò che si renda necessario per il corretto svolgimento delle attività e per la gestione del sito di riciclaggio navi. L'esecuzione degli interventi si intende sotto piena responsabilità ed a carico della Ditta, ivi comprese le predisposizioni in merito agli aspetti normativi, ambientali e di sicurezza.

4.3.1 Attività di demolizione

L'attività di demolizione inizierà al termine della bonifica dai materiali pericolosi descritta nel **Capitolo 4.5** del SRP riportato in **ALLEGATO 1.2** alla presente Specifica Tecnica.

L'attività di demolizione sarà realizzata nel rispetto delle specifiche di esecuzione proprie della Ditta appaltatrice, tenuto conto delle dotazioni fornite dall'Arsenale e delle caratteristiche tecniche del bacino di carenaggio (Bacino n. 3), sede dell'intervento di smantellamento.

Di seguito si riportano in maniera esemplificativa delle indicazioni di massima relative ad una possibile modalità di smantellamento del Galleggiante che non deve intendersi vincolante per l'appaltatore il quale dovrà fornire il progetto definitivo:

1. gli interventi di demolizione partiranno dai ponti alti verso i ponti inferiori, e una volta arrivati ai ponti inferiori dalle estremità di prora e poppa verso il Centro Nave sede di allocazione dell'Apparato motore;
2. preliminarmente all'inizio delle attività di taglio, verranno sbarcate le componenti amovibili/smontabili a livello di ponte di coperta, tughe e alberature;
3. la sequenza dettagliata delle attività verrà definita con l'ausilio di apposite analisi strutturali effettuate al fine di verificare e garantire la stabilità e l'integrità delle strutture;
4. a seconda delle dimensioni, della forma e delle attività necessarie per la movimentazione la demolizione si distinguerà in: (1) demolizione delle strutture in elementi di dimensioni massime trasportabili su strada; (2) demolizione in piccole pezzature;
5. preliminarmente al taglio si provvederà all'individuazione ed alla marcatura delle linee di taglio in funzione delle dimensioni massime dei pezzi/pannelli che possono essere caricati sui mezzi di trasporto;
6. potranno essere quindi effettuati pre-tagli lungo le linee precedentemente individuate;
7. durante tale fase saranno predisposte le tasche od occhielli per l'imbraco del pezzo in numero idoneo alla movimentazione sicura;
8. prima dell'esecuzione del taglio, i pannelli oggetto dell'intervento saranno imbracati a mezzi di sollevamento o assicurati a sistemi di ritenuta;
9. i pannelli saranno sollevati in posizione orizzontale o verticale in base alla loro tipologia;
10. i rimorchi saranno posizionati sull'andana del bacino e saranno caricati direttamente tramite le gru di banchina;

11. le operazioni di taglio dei pannelli saranno organizzate ed eseguite in modo da ottimizzare le attività di conferimento dei materiali metallici presso impianti di recupero / acciaierie;
12. le attività verranno eseguite mediante taglio e secondo le prescrizioni dell'AUA;
13. saranno quindi analogamente eseguite le operazioni di smontaggio dei ponti fino alla completa demolizione dello scafo;
14. durante la fase di demolizione dei ponti, sempre procedendo dall'alto verso il basso, verranno sbarcate le apparecchiature/componenti di impianto che saranno facilmente disponibili allo sbarco attraverso le aperture a ponte/paratia che man mano verranno effettuate;
15. una volta terminate tutte le attività, le aree della banchina saranno sgomberate completamente dalle installazioni provvisorie (box e magazzini), dai mezzi e dalle apparecchiature.

Di seguito si riportano in maniera esemplificativa delle indicazioni di massima relative ad una possibile modalità di demolizione del singolo locale di bordo che comunque non potrà andare in contrasto con le indicazioni/prescrizioni che l'OVC darà alla Ditta per trattare i materiali pericolosi ed in particolare MCA e FAV:

1. Qualora fattibile, eseguire lo strip out di tutto quanto presente nel singolo locale (arredi, apparecchiature mobili e fisse, ecc.);
2. Verificare l'eventuale presenza di manufatti con sospetto MCA, nel caso procedere alla segnalazione e alla messa in sicurezza ed eventuale rimozione secondo le indicazioni contenute dal PdL approvato dall'OVC;
3. Verificare la presenza di eventuali trasformatori contenenti olio, nel caso procedere alla caratterizzazione per verificare l'eventuale presenza di PCB e successivamente alla loro messa in sicurezza e rimozione nel rispetto delle attuali normative;
4. Verificare la presenza di casse, depositi, bidoni, ecc. contenenti liquidi, nel caso procedere al loro recupero negli appositi contenitori previsti, procedere alla loro caratterizzazione e al loro smaltimento nel rispetto delle attuali normative;
5. Procedere alla rimozione delle FAV presenti in ambiente confinato e a umido, come previsto dalle attuali normative e secondo le indicazioni/prescrizioni dell'OVC;
6. Definire le linee di taglio e verifica che le stesse siano completamente libere da entrambi i lati (interno nave ed esterno nave) e che il peso da sbarcare sia al di sotto della portata in sicurezza della gru;
7. Procedere alla demolizione.

E' possibile, qualora le apparecchiature arredi ecc. da sbarcare siano di dimensioni tali da non poter essere rimossi attraverso le aperture esistenti, praticare delle aperture laterali o a tetto. In tal caso, è necessario:

1. Verificare l'eventuale presenza di manufatti con sospetto MCA sulla paratia laterale o a tetto, nel caso procedere alla segnalazione e alla messa in sicurezza ed eventuale rimozione secondo le indicazioni contenute dal PdL approvato dall'OVC;
2. Verificare la presenza di eventuali trasformatori contenenti olio sulla paratia laterale o a tetto, nel caso procedere alla caratterizzazione per verificare l'eventuale presenza di PCB

- e successivamente alla loro messa in sicurezza e rimozione nel rispetto delle attuali normative;
3. Verificare la presenza di casse, depositi, bidoni, ecc. contenenti liquidi sulla paratia laterale o a tetto, nel caso precedere al loro recupero negli appositi contenitori previsti, procedere alla loro caratterizzazione e al loro smaltimento nel rispetto delle attuali normative;
 4. Procedere alla rimozione delle FAV presenti sulla paratia laterale o a tetto in ambiente confinato e a umido, come previsto dalle attuali normative e secondo le indicazioni/prescrizioni dell'OVC;
 5. Definire le linee di taglio e verificare che le stesse siano completamente libere da entrambi i lati (interno nave ed esterno nave) e che il peso da sbarcare sia al di sotto della portata in sicurezza della gru per la rimozione della paratia laterale o del tetto;
 6. Procedere alla esecuzione dell'apertura necessaria e eseguire lo strip out, sempre con le modalità descritte in precedenza;
 7. Confinare nuovamente il locale e procedere alla rimozione delle rimanenti FAV in ambiente confinato e a umido, come previsto dalle attuali normative e secondo le indicazioni/prescrizioni dell'OVC;
 8. Definire le linee di taglio e verificare che le stesse siano completamente libere da entrambi i lati (interno nave ed esterno nave) e che il peso da sbarcare sia al di sotto della portata in sicurezza della gru;
 9. Procedere alla demolizione.

Particolare attenzione va posta all'atto della demolizione dei locali del ponte di stiva e dei locali Apparato Motore di Prora e di Poppa e ex TT.AA.GG. e in generale per tutti i locali con sentina e/o depositi di qualsiasi fluido. In tali locali oltre a procedere come descritto in precedenza, la Ditta dovrà provvedere al lavaggio e allo sgrassaggio delle sentine e delle apparecchiature possibilmente contaminate da olio e combustibili (motori, riduttori, ecc.).

Tutto il piping (tubolature) di bordo, in particolare quello presente nelle sentine, va rimosso prima di procedere alla demolizione, svuotato in sentina e opportunamente pulito.

Nel caso le sentine non fossero integre (presenza di fori e di aperture), il piping va svuotato in apposite ghiotte o contenitori idonei.

All'atto del taglio per la demolizione al di sotto della sentina (sulla platea del bacino) va posizionata apposita ghiotta o idoneo contenitore per raccogliere i liquidi che si dovessero sversare. I liquidi dovranno essere smaltiti come previsto per legge.

Tutte le informazioni tecniche disponibili sul Galleggiante e la localizzazione indicativa delle apparecchiature e dei materiali oggetto del presente documento sono principalmente fornite in **ALLEGATO 1.2.2** (Piani Generali) ed in **ALLEGATO 1.2.6** (Stralcio del Verbale di Consistenza e Stima) riportato in **ALLEGATO 1.2** (SRP) alla presente Specifica Tecnica.

Per la quantificazione preliminare dei materiali da recuperare presenti a bordo, la Ditta farà riferimento alla sottostante tabella derivata dall'esperienza di demolizione della ex Nave gemella Carabinieri. Resta inteso che le quantità devono intendersi soggette a tolleranza. Eventuali discrepanze tra le quantità stimate e quelle effettive non costituiranno in nessun modo motivo di modifica/revisione in corso d'opera degli aspetti contrattuali, siano essi economici o temporali. Si riporta di seguito la predetta tabella delle quantità presunte dei materiali identificati come rottami.

MATERIALE	QUANTITÀ [t]
Acciaio e Ghisa	1417
Acciaio inox	1
Bronzo	15
Rame	5
Cavo armato	40
Alluminio	130
Diversi	220
Cupronichel	10
TOTALE	1838

4.3.2 Prescrizioni accessorie

a) La ditta dovrà anche provvedere alla rimozione dei materiali pericolosi non censiti nell'IHM e dei residui di cui **allegato 1.2.1.** La rimozione della gran parte dei materiali pericolosi censiti nell'IHM è stata effettuata in una fase precedente alle attività qui descritte. E' fatto sempre obbligo per la Ditta la segnalazione immediata di ciascun eventuale rinvenimento di materiali pericolosi, ad esempio:

- amianto;
- fibre minerali;
- bifenili policlorurati (PCB);
- metalli pesanti;
- olii;
- altre sostanze potenzialmente pericolose contenute nelle strutture, nei macchinari, nei sistemi e negli equipaggiamenti di bordo.

Ciò allo scopo di procedere immediatamente alla loro rimozione con le modalità previste per legge ed alla ripresa delle attività di demolizione e riciclaggio. Per la rimozione dei materiali pericolosi aggiuntivi a quelli dell'IHM rinvenuti nel corso delle attività di demolizione e riciclaggio e dei residui di cui all'**allegato 1.2.1.**, la Ditta:

- sospenderà immediatamente le operazioni nella zona di rinvenimento;
- segnalerà al Committente la presunta tipologia del materiale e la sua localizzazione e se previsto all'OVC;
- parteciperà ad un sopralluogo congiunto con il Committente e eventualmente con il personale incaricato dell'OVC;
- procederà alla rimozione secondo le direttive ricevute dagli organi preposti e nel rispetto della buona tecnica e delle norme cogenti in materia;
- una volta terminata la rimozione dei materiali pericolosi rinvenuti, riprenderà tempestivamente le attività di demolizione e riciclaggio nella zona di rinvenimento.

Solo per i materiali pericolosi non presenti nell'aggiornamento all'IHM di cui all'**allegato 1.2.1.**, la quantificazione economica avverrà a consuntivo secondo il prezziario degli interventi riportato in **annesso 3** alla presente Specifica Tecnica.

Qualora la tipologia di intervento non fosse ricompresa del prezziario sopra menzionato, la Ditta formulerà la propria offerta economica che verrà valutata ed approvata dal Committente.

- b) La Ditta, nella esecuzione degli interventi oggetto del servizio, con particolare riferimento alle attività di demolizione, dovrà porre in essere a proprie spese e cura, il monitoraggio delle polveri, dei metalli aero dispersi, del rumore e del reflujo dell'impianto di prima pioggia, secondo il seguente schema:

EMISSIONE	STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO	MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO/MONITORAGGIO
ARIA	Polveri: laser scattering o similare. Misurazione strumentale polveri in prossimità dei punti di potenziale emissione. Misurazione in posizione statica generale in prossimità del cantiere. Misurazione del fondo in posizione rilevante. Metalli: analisi presso laboratorio esterno previo campagna di campionamento	Polveri: monitoraggio in continuo con registrazione dati a disposizione per controllo. Metalli: analisi presso laboratorio esterno previo campionamento. Trasmissione ad organismi competenti.
RUMORE	Fonometri	Misurazione in continuo con registrazione elementare. Dati a disposizione per controllo organismi competenti
ACQUA	Analisi di laboratorio per verificare la rispondenza alle caratteristiche della tabella 3 dell'Allegato 5 del D.lvo 152/06, tenuto conto delle correzioni e delle deroghe previste a causa dell'ubicazione del sito in ambiente marino.	Campionamento cura ditta a seguito di evento piovoso. In ogni caso almeno due al mese.

Nel caso nel corso dei controlli, si verificassero difformità rispetto ai limiti di legge la Ditta deve immediatamente sospendere le attività e comunicare gli esiti dell'analisi effettuate alla Committenza per definire le azioni correttive.

- c) La Ditta deve verificare giornalmente il perfetto funzionamento di tutte le apparecchiature e gli apprestamenti del cantiere e del sito di riciclaggio propri o della Committenza, compreso l'impianto di depurazione delle acque di prima pioggia e le attrezzature antincendio e tutto quanto insistente sul sito di riciclaggio navi (apprestamento per il contenimento delle acque, bacino di carenaggio, parapetti del bacino, pavimentazione dell'andana del bacino, ecc.), delle quali è responsabile e ne cura la manutenzione ordinaria e la pulizia. La Documentazione Tecnica dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e delle predisposizioni antincendio verrà fornita alla Ditta dalla Committenza. La ditta, all'apertura del cantiere, dovrà rilasciare apposita ricevuta delle apparecchiature ed apprestamenti che riceverà in gestione.

- d) La Ditta, qualora richiesto, dovrà assicurare il servizio di Guardie ai Fuochi, così come previsto dal progetto per l'ottenimento del Certificato di Prevenzioni Incendi. Alla stessa verrà riconosciuto l'importo giornaliero come da listino prezzi in **annesso 3** alla presente Specifica Tecnica. Si rappresenta che le attività di demolizioni a caldo non potranno essere effettuate in assenza di Guardie ai Fuochi, pertanto, la Ditta deve assicurare la presenza della Guardie ai Fuochi entro 2 (due) giorni lavorativi dalla richiesta ricevuta a mezzo PEC dalla Committenza. Tale periodo sarà oggetto di opposita sospensiva.
- e) La Ditta prima dell'inizio delle attività di demolizione deve procedere alla rimozione della vegetazione e molluschi presenti sulla parte poppiera della carena mediante palettatura. Il materiale rimosso dovrà essere smaltito a norma di legge. Prima di procedere alla palettatura la ditta dovrà predisporre idonei teli di raccolta sulla platea per evitare il contatto della stessa con il materiale rimosso.
- f) L'ex unità navale è dotata di catenarie di illuminazione a 24 volt. La ditta nel corso delle attività di demolizione dovrà preventivamente rimuovere le catenarie di illuminazione delle zone interessate e consegnarle in appositi contenitori alla Marina Militare.
- g) La ditta dovrà restaurare e consegnare ad AID i seguenti manufatti:
- Nr. 3 telegrafi di macchina;
 - Nr. 3 indicatori di barra;
 - Nr. 3 oblo di grandi dimensioni;
 - Nr. 3 manette di propulsione;
 - Eventuale targa del cantiere costruttore.
- I manufatti restaurati dovranno essere inseriti/applicati su placche di legno di mogano o equivalente con apposita targa commemorativa in ottone di dimensioni adeguate.

4.3.3 Conclusione delle Attività e Smantellamento del Cantiere

Al termine delle attività di cui al presente documento, la Ditta darà comunicazione di ultimazione del servizio ed approntamento alla verifica di conformità e redigerà un Certificato di Avvenuta Demolizione.

Al termine della procedura di verifica di conformità, descritta al **Capitolo 8** della presente Specifica Tecnica, e salvo eccezioni e prescrizioni da parte della Commissione all'uopo nominata, la Ditta procederà alla de-cantierizzazione, restituendo l'area di Cantiere nella sua forma originaria, provvedendo a tutte le riparazioni o ripristini di eventuali danneggiamenti causati dalle proprie attività e rimuovendo qualsiasi attrezzatura, mezzo o materiale proprio.

4.4 UFFICIO TECNICO DI COMMESSA (INTEGRAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE, GESTIONE E DIREZIONE SERVIZI)

Al fine di ottimizzare l'attività di demolizione e riciclaggio, la Ditta, in quanto Capo Commessa ai sensi del Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 272, dovrà effettuare l'ingegnerizzazione e dovrà assumere la completa Direzione Tecnica del cantiere e del sito di riciclaggio navi, curando il perfezionamento e l'aggiornamento delle informazioni propedeutiche ed accessorie allo sviluppo delle suddette attività.

Per realizzare quanto necessario, dovrà costituire un apposito “Ufficio Tecnico” presso il cantiere – sito di riciclaggio navi quale interfaccia quotidiana, per tutto il periodo di durata contrattuale (comprese eventuali proroghe o ritardi), con AID e/o altri Enti coinvolti.

Detto Ufficio Tecnico dovrà mettere a disposizione giornalmente, e per tutto il periodo dell’opera, il proprio personale tecnico, per assicurare l’interfaccia tra la Ditta e altri Enti di sorveglianza coinvolti.

I suddetti Tecnici dovranno almeno:

1. controllare puntualmente le attività sul cantiere e sul sito di riciclaggio navi, provvedendo ad emanare le corrette direttive tecniche attuative dei processi di lavorazione, i quali devono essere in linea con i progetti d’intervento previsti e precedentemente stilati;
2. avviare le opportune azioni di coordinamento delle quotidiane attività lavorative, allo scopo di far progredire le lavorazioni in atto secondo i cronoprogrammi stabiliti da AID;
3. conoscere nel dettaglio la totalità delle imprese lavorative in fase di esecuzione e le eventuali problematiche insorte, prospettando le risoluzioni necessarie;
4. tenere costantemente aggiornati i delegati di AID sulle vicende lavorative di propria competenza in particolar modo su eventuali possibili ritardi, rispetto al programma previsto, nell’esecuzione di quanto ordinato;
5. tenere a disposizione per eventuale visione di AID tutta la documentazione tecnico-amministrativa;
6. elaborare, mantenere aggiornato il piano della sicurezza e il DUVRI dinamico e renderli sempre disponibili sul cantiere, secondo le direttive di AID.

Il suddetto Ufficio Tecnico dovrà includere tra il proprio personale anche la presenza di Tecnici Qualificati di comprovata esperienza (cfr. ai “Criteri di Valutazione” di cui all’**Allegato 2** al disciplinare di gara) quale responsabile delle attività di demolizione e riciclaggio e/o accessorie. I nominativi del personale dell’Ufficio Tecnico dovranno essere comunicati ad AID entro e non oltre 10 giorni solari dalla stipula dell’ Atto negoziale di cui alla presente specifica.

L’Ufficio Tecnico così costituito, entro 15 giorni solari dalla stipula dell’Atto negoziale di cui alla presente specifica, dovrà:

- a) realizzare progetti di intervento dettagliati che contengano le cronologie delle singole lavorazioni, sotto forma, ma non limitatamente a: la preparazione di una WBS con evidenza dei tasks/cicli di lavoro adottati nella totalità delle attività operative;
- b) prevenire e gestire le possibili interferenze con le altre aziende/lavorazioni/enti esterni coinvolti nelle attività;
- c) garantire, anche con l’ausilio di appositi confinamenti (statici/dinamici) che le attività di rimozione dei materiali pericolosi ordinate non determinino l’impraticabilità dei locali non interessati;
- d) individuare il personale responsabile della lavorazione;

L’Ufficio Tecnico dovrà inoltre:

- monitorare, sulla base dei diagrammi di Gantt e della WBS, l’avanzamento degli interventi in contraddittorio col personale tecnico AID con report grafici e tabelle riassuntive con scadenza settimanale (se non diversamente specificato) evidenziando eventuali problematiche e/o criticità ed aggiornando i relativi documenti;
- fornire, ai fini delle analisi che AID si prefigge di elaborare per i propri scopi, la relazione di cui al **paragrafo 4.2** con cadenza mensile. La relazione dovrà dare evidenza:

- delle quantità di ciascun materiale utilizzato, della manodopera e di quant’altro componga il dettaglio dei costi suddivisi per ciascuna attività specifica;
 - specificherà il costo di ciascuna voce;
- realizzare su supporto cartaceo e/o elettronico la seguente documentazione da trasmettere ai delegati di AID:
 - Piano di Sviluppo del Programma dell'Impresa, corredato della programmazione di tutte le attività previste nel Contratto ed il relativo stato d’avanzamento. Detto piano verrà periodicamente aggiornato per l’intero periodo dell’impresa, con cadenza mensile e/o ogni qual volta AID ritenga opportuno;
 - Documenti della Sicurezza per tutte le attività di rimozione dei materiali pericolosi eseguite dal proprio personale e dal personale di operatori esterni e qualora le suddette attività si svolgano in concomitanza, provvedendo a studiare e ad integrare i singoli piani della sicurezza compilati per ogni impresa lavorativa ed ad aggiornare il DUVRI dinamico, che dovrà essere trasmesso ad AID per approvazione.

4.5 SICUREZZA DI CANTIERE

La Ditta, visto la complessità e la delicatezza del servizio appaltato e tenuto conto dell’assenza di Uffici Strutturati permanenti da parte della Committenza nella sede di La Spezia, è nominata “Capo Commessa” ai sensi dell’Art. 38 del D.lgs.272/99.

La Ditta, nell’ambito delle sue attribuzioni, dovrà quindi redigere il “Documento di Sicurezza” del Cantiere nel quale, oltre a quanto già previsto dall’Art. 38 del D.lgs. 272/99, siano anche comprese e correttamente gestite le seguenti problematiche di Sicurezza:

- gestione delle lavorazioni in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento in applicazione del DPR 177/2011 (per i dettagli su tale tipologia di lavorazioni si rimanda al **Capitolo 5** del SRP riportato in **ALLEGATO 1.2** alla presente Specifica Tecnica);
- gestione puntuale delle problematiche di interferenza tra le ditte/Enti che operano nel cantiere in applicazione di quanto previsto dall’Art.26 comma 3 del D.lgs. 81/08, aggiornando, periodicamente e in relazione all’eventuale presenza di lavorazioni interferenti, il DUVRI dinamico.

La Ditta dovrà inoltre procedere alla nomina del “Responsabile Tecnico” che, quale “Incaricato alla Sicurezza”, dovrà eseguire le seguenti attività oltre a quanto previsto per Legge:

1. verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo l’applicazione da parte delle imprese esecutrici, del personale di autorizzato all’accesso al cantiere delle disposizioni contenute nel Documento di Sicurezza ai sensi dell’art.38 del 272/99 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
2. analizzare e valutare il Programma degli interventi al fine di verificare le eventuali condizioni di possibili interferenza tra le ditte presenti in Cantiere, anche se non operanti in parallelo, nonché tutti gli interventi che debbono essere svolti in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento;
3. verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l’applicazione, da parte delle ditte operanti in Cantiere, delle disposizioni contenute nel Documento di Sicurezza e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

4. verificare la congruità di ciascun Piano Operativo di Sicurezza (POS) rispetto a quanto previsto nel Documento di Sicurezza e con il PdL approvato dall'OVC per la rimozione degli MCA, assicurandone la coerenza con quest'ultimi;
5. adeguare il Documento di Sicurezza in relazione all'evoluzione degli interventi ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle aziende presenti in Cantiere e della Committenza, tese a migliorare la sicurezza in cantiere, provvedendo quindi a comunicarne immediatamente gli adeguamenti ad AID ed a tutte le singole imprese esecutrici;
6. promuovere, di concerto con l'AID e con i datori di lavoro delle singole ditte operanti in Cantiere, un Sistema Gestionale permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi dovuti all'interferenza per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
7. analizzare tutte le forme di emergenza ed integrare il Piano di Emergenza ed Evacuazione (di cui all'**Allegato 1.1.2** al SRFP riportato in **ALLEGATO 1.1** alla presente Specifica Tecnica) procedendo alla redazione di eventuali aggiornamenti che si rendessero necessari in funzione dell'evoluzione del cantiere;
8. informare puntualmente e dettagliatamente ogni singolo lavoratore delle ditte operanti in cantiere che operano in ambiente confinato e/o sospetto di inquinamento sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle misure di prevenzione e emergenza da adottate in relazione all'attività;
9. vigilare, con funzione di indirizzo e coordinamento, quale Rappresentate del datore di lavoro committente ai sensi del DPR 177/2011, sulle attività lavorative svolte dalle ditte operanti in cantiere nei luoghi confinati e/o sospetti di inquinamento;
10. organizzare, tra i datori di lavoro, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
11. segnalare tempestivamente al personale tecnico di AID le inosservanze alle disposizioni di legge ed alle prescrizioni previste nel Documento di Sicurezza e proporre la sospensione del servizio e l'allontanamento delle ditte;
12. verificare il mantenimento delle zone di lavoro in condizioni ordinate e di salubrità;
13. verificare le più idonee ubicazioni delle postazioni di lavoro;
14. verificare le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
15. verificare la corretta esecuzione, e ove previsto dalle vigenti normative, la progettazione di ogni impianto necessario allo svolgimento del servizio in cantiere delle ditte;
16. controllare ed ispezionare, preventivamente all'inizio dell'attività lavorativa delle imprese esecutrici, la corretta messa in sicurezza di ogni impianto, attrezzatura e macchinario che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori delle ditte;
17. individuare le più idonee sistemazioni delle aree di stoccaggio e di deposito a Bordo;
18. verificare il tempestivo approntamento delle attrezzature, degli appostamenti e delle procedure esecutive previste dal Documento di Sicurezza o ritenute necessarie;
19. verificare la documentazione, il corretto montaggio ed il mantenimento in sicurezza attraverso le verifiche periodiche, di ogni ponteggio resosi necessario per lo svolgimento delle attività lavorative da parte delle ditte;
20. sospendere, in caso di pericolo grave e imminente direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle ditte interessate dandone comunicazione immediata al Personale Tecnico di AID.

Il “Responsabile Tecnico” incaricato alla sicurezza dovrà consegnare copia, sia cartacea sia su supporto informatico, del “Documento della Sicurezza” ad AID e a ogni singola impresa o Ente coinvolto nelle lavorazioni a bordo. Tutti hanno l'obbligo di attenersi alle procedure in esso contenute ed a informare i lavoratori del suo contenuto prima dell'inizio del servizio.

Per ulteriori dettagli sulla sicurezza di cantiere circa l'approccio alla sicurezza e salute del lavoratore, si rimanda a quanto riportato al **Capitolo 5** dello SRFP riportato in **ALLEGATO 1.1** alla presente Specifica Tecnica.

5 MEZZI, ATTREZZATURE E MATERIALI

5.1 INDICAZIONI GENERALI

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

Verranno messi a disposizione della Ditta:

- il Galleggiante;
- il bacino in muratura n. 3;
- le aree limitrofe (vedasi il Layout di cantiere di cui all'**Allegato 1.1.1** allo SRFP riportato in **ALLEGATO 1.1** alla presente Specifica Tecnica) e gli equipaggiamenti di bacino;
- alimentazione elettrica in bassa e/o bassissima tensione;
- gru su rotaia comprensiva del personale per la movimentazione;
- collettore incendio del bacino o linee di manichette da DN 70;
- impianti di esaurimento;
- personale specifico preposto alle attrezzature di cui sopra;
- acqua di cantiere;
- procedure interne di Stabilimento relative all'impresa allorquando applicabili. Le procedure saranno rese disponibili per consultazione presso gli uffici preposti della Direzione dell'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia – Reparto Manutenzioni Navali.

Sono a carico della Ditta almeno:

1. aria compressa ed impianti di gas tecnici necessari;
2. ulteriori mezzi di sollevamento ed attrezzature speciali;
3. impiego semoventi e unità mobili tipo “auto-cestello” e qualsiasi mezzo o attrezzatura non altrimenti specificato.

Tutti i mezzi, attrezzature e materiali utilizzati dalla Ditta sotto propria responsabilità per l'esecuzione delle lavorazioni dovranno essere conformi alle normative applicabili ed in buono stato di manutenzione.

Tutti i materiali (materie prime, materiali di consumo e parti di ricambio) necessari per l'esecuzione del servizio sono a carico della Ditta. Per quanto sopra il Committente non fornirà alcun materiale o parti di ricambio.

Per ulteriori dettagli relativi all'area di Impianto presso MARINARSEN, si rimanda ai contenuti dello SRFP riportato in **ALLEGATO 1.1** alla presente Specifica Tecnica.

6 ASSICURAZIONE QUALITÀ

La Ditta dovrà operare con un Sistema di Qualità in accordo con la norma *International Organization for Standardization* - ISO, secondo le indicazioni fornite nella presente Specifica Tecnica e conformemente a quanto precisato nel Contratto.

I Requisiti del Sistema di Qualità cui dovranno corrispondere le attività della presente Specifica Tecnica sono quelli espressi in:

- ISO 9001:2008 (Gestione della qualità);
- ISO 14001:2004 (Gestione ambientale);
- OHSAS 18001:2007 (Gestione della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro);
- Ove applicabile, la Ditta dovrà operare in modo conforme alle indicazioni di cui alla norma ISO 30000 (Ship Recycling);
- Possesso di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali ex art. 212, comma 5, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 nella Categoria 5 "raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi" - Classe D , nella Categoria 9 "bonifica siti" - Classe "E" e Categoria 10B – Classe F

7 TERMINI DI ESECUZIONE

La Ditta dovrà approntare alla verifica di conformità le attività definite dalla presente Specifica Tecnica entro e non oltre:

180 (centottanta) giorni solari

dalla messa a disposizione da parte di AID del Galleggiante che avverrà con apposita Comunicazione scritta.

In fase di offerta, la Ditta potrà proporre crono-programmi migliorativi rispetto al suddetto termine, che saranno valutati secondo i "Criteri di Valutazione" allegati alla Lettera di Invito a presentare Offerta (cfr. **Allegato 2** alla Lettera di Invito).

8 VERIFICA DI CONFORMITA'

8.1 PRESENTAZIONE ALLA VERIFICA DI CONFORMITA'

La Ditta, al termine delle operazioni di cui alla presente Specifica Tecnica, comunicherà ad AID l'ultimazione delle attività che presenterà a verifica di conformità. Queste si considerano terminate e presentabili a verifica di conformità qualora:

1. lo stato delle aree, delle infrastrutture e dei mezzi messi disposizione da AID siano riportati allo stato di fatto in cui si trovavano al momento della consegna e risultanti da un apposito Verbale;
2. contestualmente alla comunicazione di approntamento a verifica di conformità , venga almeno prodotta ed allegata quale documentazione a corredo:
 - a) documentazione di restituzione del sito;
 - b) attestato di avvenuta demolizione e riciclaggio del Galleggiante;

- c) inventario generale e particolareggiato delle apparecchiature recuperate al fine di valorizzazione;
- d) consuntivo generale e particolareggiato dei materiali usciti dall’Impianto ed inviati a smaltimento/recupero
- e) certificazione di avvenuto smaltimento dei rifiuti in uscita dall’Impianto;
- f) bilancio/consuntivo economico generale dell’intera operazione.

8.2 PROCEDURA E PROTOCOLLO DI VERIFICA DI CONFORMITA’

La Commissione che dovrà verificare la conformità del servizio nominata dalla Committente effettuerà almeno le seguenti attività:

1. avvenuta demolizione del Galleggiante;
2. completezza della documentazione prodotta in occasione dell’approntamento alla verifica di conformità di cui al **Capitolo 8.1** della presente Specifica Tecnica;
3. corrispondenza tra le quantità di materiali ed attrezzature rilevate con quelle effettivamente smaltite/valorizzate;
4. effettiva restituzione delle aree di cantiere allo stato di fatto in cui si trovavano al momento della consegna.

9 OBBLIGO DI SOPRALLUOGO

In considerazione della particolarità della lavorazione richiesta, e per permettere una corretta valutazione tecnico-economica alle imprese partecipanti, è fatto obbligo di eseguire, prima della scadenza della presente gara come riportata nel disciplinare di gara, un sopralluogo tecnico da parte di non più di due persone di cui una in qualità di Legale Rappresentante delle imprese partecipanti (o di loro dipendente, regolarmente assunto e dotato di apposita delega sottoscritta dal Legale Rappresentante ed accompagnata da copia del relativo documento di identità) al fine di prendere visione:

- del bacino e delle aree destinate al servizio;
- dello stato generale del Galleggiante;
- della tipologia e caratteristiche dei sistemi energetici, delle *utilities* e delle attrezzature presenti presso il bacino.

Nessuna documentazione tecnica delle predette attrezzature/utility verrà trasmessa alle Imprese interessate, con qualsiasi mezzo, in sostituzione del prescritto sopralluogo tecnico.

In caso di RTI o Consorzio o Società Consortile, sia già costituiti che costituendi, visto il regime di solidarietà tra i diversi membri, il sopralluogo può essere effettuato a cura di una qualsiasi delle imprese raggruppate o consorziate solo se munita di delega da parte di tutte le ditte interessate oppure della capogruppo qualora il raggruppamento od il consorzio siano già costituiti.

Il sopralluogo, condotto alla presenza di personale AID appositamente incaricato, dovrà interessare, come indicato, sia la visione delle aree, sia le caratteristiche di interfaccia, sia le caratteristiche di massima del Galleggiante.

In occasione del sopralluogo non sarà possibile accedere all’interno del Galleggiante.

Il sopralluogo potrà avvenire nel periodo specificato nel disciplinare di gara. La data e l'orario del sopralluogo dovranno essere concordati con uno dei punti di contatto sotto indicati:

Agenzia Industrie Difesa
Responsabile Business Unit Attività Navali
Capitano di Vascello Mario De Vico
mario.devico@aid.difesa.it

Agenzia Industrie Difesa
Responsabile Ship Recycling
Capitano di Vascello Raffaele SANUA
raffaele.sanua@aid.difesa.it

In fase di sopralluogo verrà redatto e rilasciato un Verbale (di cui alla Schema di Sopralluogo riportato in **Allegato 4** al disciplinare di gara) da allegare, pena esclusione dal presente procedimento, alla documentazione tecnico-amministrativa di gara.

10 ULTERIORI PRESCRIZIONI TECNICHE

Le attività inerenti la demolizione ed il riciclaggio del Galleggiante dovranno avvenire secondo le normative vigenti ed in accordo con quanto descritto nel progetto esecutivo e nel rispetto delle eventuali prescrizioni imposte dall'Autorizzazione Unica Ambientale e dalle Autorità competenti.

Il Committente ha la facoltà di sospendere le lavorazioni in corso qualora rilevasse la non conformità alle modalità di esecuzione del servizio.

Rientrano nei compiti della Ditta anche le seguenti attività, senza ulteriori oneri per la Committente:

1. la messa in opera ed il successivo smontaggio di impalcature, sopraelevazioni e ponteggi nei locali interni ed esterni della nave;
2. il sollevamento, lo sbarco, il trasporto ed il re-imbarco di mezzi, apparecchiature, attrezzature e materiali quando trattasi di lavori di entità non rilevante ed a meno che non sia diversamente indicato nella specifica tecnica;
3. la realizzazione di coperture esterne e/o interne, fisse e/o mobili, che impediscano l'infiltrazione di acqua piovana nei locali interni e che consentano l'esecuzione del servizio previsto dalla specifica tecnica anche in condizioni meteorologiche avverse;
4. l'uso di tutte le attrezzature previste dalle norme antinfortunistiche vigenti e la fornitura dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari al personale (ad es. tute da lavoro, maschere, guanti ecc.);
5. la fornitura ed installazione di idonei cartelli antinfortunistici indicanti la pericolosità degli interventi in corso;
6. dotazione di impianti di alimentazione elettrica di Cantiere a 24/48 V per i propri impianti di illuminazione e per qualsiasi utilizzo di attrezzature elettriche portatili. Resta inteso che gli impianti elettrici di cantiere devono essere conformi alle norme e leggi vigenti e dotate delle relative certificazioni e documentazioni che la Ditta dovrà rendere disponibile ad ogni momento presso le aree di Cantiere. L'allacciamento per l'alimentazione primaria in bassa

tensione disponibile a bordo bacino sarà richiesta dalla Ditta a MARINARSEN La Spezia secondo le procedure vigenti nello Stabilimento;

7. lo smaltimento dei rifiuti e dei residui di lavorazione;
8. la produzione di aria compressa (con proprie attrezzature e personale) per le esigenze delle apparecchiature da impiegare nelle lavorazioni di propria competenza;
9. l'effettuazione di tutti gli interventi, anche non esplicitamente descritti, per il completamento a regola d'arte dell'impresa;
10. i lavori accessori e ausiliari che si rendono necessari per una completa esecuzione dell'opera, quali ad es. la rimozione ed il successivo ripristino e/o rimontaggio degli ostacoli che possano intralciare o impedire l'esecuzione degli interventi (tubolature, valvole, branchetti, quadri elettrici, cavi con il ripristino delle relative targhettature deteriorate e/o mancanti, portellerie, scale, serrette, pagliolati, grigliati, tratti di condotte di ventilazione, materassini coibenti, mensole, staffe, linee elettriche, ecc.).