

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

**DIREZIONE
ARSENALE MILITARE MARITTIMO
TARANTO**

SPECIFICA TECNICA

RELATIVA ALLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE
DI PRIMA E SECONDA PIOGGIA PROVENIENTI DELLE SUPERFICI IMPERMEABILI
DEI BACINI "FERRATI", G.O. 52, G.O. 54 UBICATI NELLA SNMP DI TARANTO

- LOTTO1: Realizzazione di un impianto di trattamento delle acque di prima e seconda pioggia provenienti dalle superfici impermeabili del "Bacino Generale Edgardo Ferrati" ubicato nella SNMP di Taranto
- LOTTO 2: Realizzazione di un impianto di trattamento delle acque di processo, prima e seconda pioggia provenienti dalle superfici impermeabili del "Bacino Galleggiante G.O. 52" ubicato nella SNMP di Taranto.
- LOTTO 3: Realizzazione di un impianto di trattamento delle acque di processo, prima e seconda pioggia provenienti dalle superfici impermeabili del "Bacino Galleggiante G.O. 54" ubicato nella SNMP di Taranto.

Capitolo di spesa	7120/10
Numero di fascicolo Arsenale	4113/14
Sigla della Sezione/n° progressivo	SE-RMI/A/11/14
Voce programma lavori e servizi	
Settore/i di lavorazione	SSE/RMI
Durata dei lavori in giorni solari	135 (centotrentacinque)
Data presunta di inizio lavori	//
Data di edizione specifica	Novembre 2014
Data di revisione della specifica	//

Il Capo Ufficio Servizi Tecnici
CV Valter RUSSO

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze
CF Michele NITTI

Il Capo Settore Progettazione e Programmazione
FT Vito Antonio DELFINE

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

DIREZIONE

ARSENALE MILITARE MARITTIMO

TARANTO

SPECIFICA TECNICA LOTTO 1

RELATIVA ALLA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE
ACQUE DI PRIMA E SECONDA PIOGGIA PROVENIENTI DELLE SUPERFICI
IMPERMEABILI DEL “BACINO GENERALE EDGARDO FERRATI” UBICATO NELLA
SNMP DI TARANTO.

Capitolo di spesa	7120/10
Numero di fascicolo Arsenale	4113/14
Sigla della Sezione/n° progressivo	SE-RMI/A/11/14
Voce programma lavori e servizi	
Settore/i di lavorazione	SSE/RMI
Durata dei lavori in giorni solari	45 (quarantacinque)
Data presunta di inizio lavori	//
Data di edizione specifica	Novembre 2014
Data di revisione della specifica	//

Il Capo Ufficio Servizi Tecnici
CV Valter RUSSO

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze
CF Michele NITTI

Il Capo Settore Progettazione e Programmazione
FT Vito Antonio DELFINE

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

INDICE

1.	SCOPO ED APPLICABILITÀ	4
2.	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	4
3.	PRESTAZIONI RICHIESTE	5
	Premessa.....	5
	Fornitura e Posa in Opera	5
4.	CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE	13
	Gestione della Commessa	13
	Prescrizioni relative alla sicurezza	13
	Condizioni tecniche particolari.....	13
	Prestazioni tecniche particolari:.....	13
5.	VALORE ASSICURATIVO	13
6.	DOCUMENTAZIONE RICHIESTA.....	14
	Requisito di qualità richiesto.....	14
	Documentazione richiesta	14
7.	SUBAPPALTO	14
8.	MODALITÀ' DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE	14
	Generalità	14
	Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni:.....	14
	Regolare esecuzione.....	15
	Precisazioni/prescrizioni:	15
9.	TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE	16
	Generalità:	16
	Condizioni di garanzia:	16
10.	PRECISAZIONI E CHIARIMENTI TECNICI.....	16
	ELENCO ANNESSI / ALLEGATI / APPENDICI.....	17
	Annesso n°1 Elenco dei Materiali di fornitura M.M.....	18
	Annesso n°2 Elenco dei Materiali di fornitura Ditta	19
	Allegato 1 Stralcio Planimetrico.....	20
	Allegato 2 Sezione del Bacino con la paratia amovibile.....	21
	Allegato 3 Caratteristiche dei container	22
	Allegato 4 Schema di processo dell'impianto di trattamento delle acque	23
	Allegato 5 Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni	24
	Allegato 6 SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE	25
	Appendice 1 CAPITOLATO TECNICO AMMINISTRATIVO per la prestazione dei servizi	
	Appendice 2 DUVRI	

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

1. SCOPO ED APPLICABILITÀ

Nel corso di un evento meteorico, le acque di pioggia operano una pulizia grossolana delle superfici impermeabili sulle quali ricadono, trasportando con sé tutto ciò che, nel tempo, progressivamente vi si è depositato.

Per tali motivi la normativa vigente impone il trattamento preventivo delle acque di pioggia allo scopo di ridurre le capacità inquinanti, prima del loro scarico finale, a valori tali da non creare pregiudizio per la salvaguardia dell'ambiente.

Oggetto della presente specifica è la realizzazione di un impianto di trattamento di acque di prima e seconda pioggia che asserva il Bacino in muratura "Edgardo Ferrati", le cui superfici impermeabili sono destinate ad attività di carenaggio delle Unità Navali della Marina Militare.

Si dovrà quindi realizzare un impianto che preveda l'aspirazione, un accumulo e successivo trattamento di filtrazione per le acque di prima pioggia e di grigliatura, dissabbiatura per le acque di seconda pioggia, prima dello scarico.

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Le prestazioni della Ditta dovranno essere svolte in conformità alle seguenti normative:

- a. D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" coordinato con il D.L. 3 Agosto 2009, n. 106.
- b. DPR 15 marzo 2010 n° 90 e s.m.i. "Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246";
- c. D.Lgs. 12 Aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- d. DM 22 Gennaio 2008, n. 37 "Recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- e. DPR 207/2010 "Regolamento di attuazione del testo unico sul codice dei contratti pubblici";
- f. D.Lgs. 03 aprile 2006 N° 152, parte III "Norme in materia ambientale";
- g. Regolamento Regionale n.26 del 2013 sulle acque meteoriche;
- h. Piano Direttore Regionale – giugno 2002 - (Emergenza Ambientale - O.M.I n° 3184 del 22/03/2002 C.D. Presidente della Regione);
- i. Decreto Del Commissario Delegato Emergenza Ambientale del 21 novembre 2003, n. 282;
- j. Norme UNI (Ente Italiano di Unificazione);
- k. Norme CEL.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 4	C.F. Michele NITTI
---------------------------	--------	--------------------

3. PRESTAZIONI RICHIESTE

Premessa

Il processo di depurazione previsto comporta le seguenti stazioni unitarie:

- Aspirazione delle acque di processo mediante l'utilizzo di un sistema tipo autospurgo;
- Accumulo delle acque sporche prima di un loro trattamento;
- Trattamento acque di prima pioggia a mezzo di un impianto di filtrazione;
- Trattamento acque di seconda pioggia a mezzo di un impianto di dissabbiatura e disoleazione;

Le acque di pioggia, che raggiungono per libero deflusso le caditoie di raccolta del bacino, vengono convogliate attraverso una paratia amovibile, la cui realizzazione è prevista da atto amministrativo precedente, in prossimità delle serrette di aspirazione dell'acqua mare, dalla quale vengono aspirate da un sistema tipo autospurgo inserito in un container per poi essere inviate in una vasca di accumulo di volume 40 m³, necessaria per raggiungere i valori prescritti da normativa in relazione alla superficie impermeabile, installata in un secondo container.

Successivamente tali acque saranno inviate in un terzo container dove saranno trattate in un impianto di filtrazione da cui saranno smaltite in conformità alla normativa vigente. Le acque di seconda pioggia, aspirate dal sistema tipo auto spurgo, saranno invece smistate mediante una valvola a tre vie collegata a un livellostato per essere inviate nel terzo container ad un impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione, al fine di essere smaltite in conformità alla normativa vigente.

L'impianto sopra descritto deve prevedere la rimozione sia delle paratie sia dei tre container vuoti quando non vi sia alcuna Unità Navale in bacino, in quanto non vi è alcun processo di lavaggio.

La Ditta aggiudicatrice dovrà eseguire, con propri mezzi, materiale e mano d'opera, le lavorazioni di seguito descritte e quant'altro necessario alla perfetta realizzazione dell'opera, nella formula detta "perfetta regola d'arte", anche se non esplicitamente menzionato.

Si precisa che tutte le demolizioni/rimozioni e le successive lavorazioni dovranno essere eseguiti con le necessarie precauzioni compreso di materiali e degli oneri necessari a dare il lavoro finito e completo in ogni sua parte.

Fornitura e Posa in Opera

- N. 1 (uno) Container allestito con autospurgo e pozzetto ripartitore:

Fornitura e posa in opera di un container in acciaio da 20' ISO di primo viaggio avente caratteristiche dimensionali sotto riportate,

Tipo	Esterno (mm)			Interno (mm)		
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza
20'	6.058	2.438	2.591	5.898	2.352	2.385

completo di pavimento in multistrato marino con finitura in alluminio mandorlato nella parte frontale, doppia porta con chiusura antiscasso, nicchia laterale con attacchi per carico e scarico acque, verniciato esternamente.

All'interno di tale container deve essere installato, in una estremità, un sistema per aspirazione liquidi tipo "autospurgo" con possibilità di funzionamento in automatico mediante logica di controllo o funzionamento in manuale mediante selettore. Il sistema deve avere le seguenti caratteristiche:

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

N. 1 (uno) sistema integrato con vuoto assistito per la raccolta e sollevamento acque da trattare, installato su base metallica monoblocco, per portata 16,00 mc/h, costituito da:

N. 1 (uno) serbatoio cilindrico realizzato in acciaio inox AISI 316, della capacità di 500 litri, capacità utile 400 litri;

N. 1 (uno) elettrodepressore in ghisa per la creazione del vuoto, con ricircolo olio per la lubrificazione, tensione 380V-50Hz trifase, 4,00 kW;

N. 1 (uno) sensore di livello per il funzionamento automatico;

N. 1 (una) elettropompa centrifuga di scarico autoadescante con girante aperta in bronzo e passaggio libero di 25 mm, tensione 380V-50Hz trifase, 2,20 kW per l'invio delle acque sporche al serbatoio di accumulo in container;

N. 1 (una) valvola limitatrice di vuoto;

N. 1 (uno) vuotometro;

N. 1 (una) valvola a sifone;

N. 1 (una) valvola di troppo pieno;

N. 1 (una) tubazione di aspirazione dai punti di prelievo sino al sistema integrato, del tipo flessibile spiralato, di diametro idoneo alla portata da veicolare, completa di attacchi rapidi a bordo container, per l'aspirazione delle acque da trattare dalle canalette longitudinali del bacino di carenaggio. ;

N. 1 (una) tubazione di mandata per l'invio delle acque da trattare dal sistema integrato al serbatoio di accumulo in container, del tipo flessibile spiralato per la parte esterna e rigida in pvc o acciaio zincato nella parte interna container, di diametro idoneo alla portata da veicolare, completa di attacchi rapidi a bordo container;

N. 2 (due) filtri per massimo prosciugamento nelle canaline longitudinali del bacino, realizzato in acciaio zincato, con attacco sferico 3" bsp femmina. Dimensioni 390x200x200 mm, peso 4,10 Kg.

Nell'altra metà del container deve essere installato un serbatoio orizzontale monoparete in polietilene ad alta densità per accumulo acque sporche aspirate, capacità 3,00 mc idoneo al contenimento di acque industriali, spessore 6 mm, completo di passi d'uomo da 550 mm. All'interno di tale serbatoio deve essere alloggiata una elettropompa sommersa necessaria per lo svuotamento completo della struttura.

N. 1 (uno) pozzetto ripartitore per lo smistamento delle acque di prima e seconda pioggia ai diversi serbatoi e container, completo di indicatori di livello per il controllo dello smistamento di manichette del tipo flessibile spiralato per la parte esterna e rigida in pvc o acciaio zincato nella parte interna container, di diametro idoneo.

Il container, allestito secondo quanto descritto sopra, dovrà prevedere aperture superiori con botole per ispezione e manutenzione, attacchi a presa rapida per le tubazioni di aspirazione e travaso dei liquidi, attacchi elettrici per l'alimentazione della pompa di travaso. Devono inoltre essere presenti nel container:

N. 1 (uno) sistema di aerazione con controllo della tensione di vapore interna del container per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 6	C.F. Michele NITTI
---------------------------	--------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

N. 1 (uno) regolatore di livello a bulbo di mercurio completo di cavo elettrico, staffa e guida per il posizionamento e regolazione dell'altezza, per segnalazione alto livello nel serbatoio innanzi detto.

N° 1 (uno) allarme acustico e visivo, per la segnalazione alto livello nei serbatoi di accumulo ed anomalie utenze, come meglio specificato successivamente, completo di pulsante di tacitazione a quadro.

N° 1 (uno) quadro elettrico generale di comando, installato all'interno del container, di dimensioni idonee a contenere tutti i componenti elettrici, montati e connessi tra loro, per comando e controllo delle utenze installate.

Il quadro elettrico sarà installato in container. Avrà carcassa adatta all'ambiente marino. Il cavo di alimentazione e quello di terra arriverà con una presa volante fornito di spina ed interruttore magnetotermico differenziale.

N°1 (uno) quadretto di distribuzione energia elettrica da installare in container completo di: Sezionatore generale; Interruttore magnetotermico differenziale 3P+N per alimentare quadro e gestione impianto; Interruttore magnetotermico differenziale 2P+N per servizi, quali prese 220V e luci interne ai containers. L'alimentazione elettrica al quadro di distribuzione ed il cavo di terra, sarà realizzata con cavo volante provvisto di presa e spina.

N. 1 (uno) trasformatore elettrico ingresso 220 V trifase uscita 380 V trifase per alimentare le attrezzature elettriche installate e convertire la tensione di rete fornita a 220 V trifase.

N° 1 (uno) impianto di distribuzione forza motrice, da quadro alle utenze installate all'interno dei containers, realizzata con cavi di sezione adeguata alla potenza installata e protetti in tubi/canaline in pvc.

Il container descritto sopra deve prevedere sistemi di ancoraggio per lo smontaggio e la movimentazione con l'ausilio di gru, con la cisterna completamente vuota. Prevedere l'equilibratura dei carichi all'interno del container per una migliore movimentazione. La ditta dovrà fornire:

- accessori di sollevamento (brache, bilancini) necessari per la movimentazione con gru;
- Tubazioni flessibile spiralata completa di attacchi idonei, della lunghezza necessaria per collegare i diversi container e per raggiungere il livello stradale dalla platea del bacino per lo svuotamento con auto spurgo;
- Scala portatile pieghevole di lunghezza adeguata per l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi.

• N. 1 (uno) Container allestito con vasca di accumulo:

Fornitura e posa in opera di un container in acciaio da 40' ISO HC avente caratteristiche dimensionali sotto riportate,

Tipo	Esterno (mm)			Interno (mm)		
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza
40'HC	12.192	2.484	2.896	12.100	2.426	2.698

completo di pavimento in multistrato marino con finitura in alluminio mandorlato nella parte frontale, doppia porta con chiusura antiscasso, nicchia laterale con attacchi per carico a scarico acque, verniciato esternamente. All'interno di tale container deve essere installata un serbatoio orizzontale monoparete in polietilene ad alta densità per

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 7	C.F. Michele NITTI
---------------------------	--------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

accumulo acque sporche aspirate, capacità 40,00 mc idoneo al contenimento di acque industriali, dimensioni 11.100 x 2.250 mm, spessore 6 mm, completo di passi d'uomo da 550 mm. All'interno di tale serbatoio deve essere alloggiata una elettropompa sommersa avente le seguenti caratteristiche:

- portata fino a 7.5 m³/h;
- prevalenza fino a 48 metri;
- Potenza fino a 1.1 kW,

necessaria per lo svuotamento completo della struttura.

Il container, allestito secondo quanto descritto sopra, dovrà prevedere aperture superiori con botole per ispezione e manutenzione, attacchi a presa rapida per le tubazioni di aspirazione e travaso dei liquidi, attacchi elettrici per l'alimentazione della pompa di travaso. Deve essere prevista l'illuminazione all'interno di tale container.

Deve inoltre essere presente nel container N. 1 (uno) sistema di aerazione con controllo della tensione di vapore interna del container per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura.

Il container descritto sopra deve prevedere sistemi di ancoraggio per lo smontaggio e la movimentazione con l'ausilio di gru, con la cisterna completamente vuota. Prevedere l'equilibratura dei carichi all'interno del container per una migliore movimentazione. La ditta dovrà fornire:

- accessori di sollevamento (brache, bilancini) necessari per la movimentazione con gru;
- Tubazioni flessibile spiralata completa di attacchi idonei, della lunghezza necessaria per collegare i diversi container e per raggiungere il livello stradale dalla platea del bacino per lo svuotamento con auto spurgo;
- Scala portatile pieghevole di lunghezza adeguata per l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi.

• N. 1 (uno) Container allestito con impianto di trattamento:

Fornitura e posa in opera di un container in acciaio da 45' ISO HC avente caratteristiche dimensionali sotto riportate,

Tipo	Esterno (mm)			Interno (mm)		
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza
45'HC	13.550	2.552	2.896	13.400	2.340	2.680

completo di pavimento in multistrato marino con finitura in alluminio mandorlato nella parte frontale, doppia porta con chiusura antiscasso, nicchia laterale con attacchi per carico a scarico acque, verniciato esternamente. All'interno di tale container deve essere installato in una metà un impianto di filtrazione composto da filtro a sabbia, filtro ai carboni attivi e flocculazione con sistema di dosaggio.

L'impianto è strutturato dalle seguenti parti:

N°1 (uno) sistema di flocculazione con sistema di dosaggio per l'agglomerazione di particelle destabilizzate in microflocchi e poi in fiocchi grossolani che possono sedimentare;

N°1 (uno) Filtro a quarzite realizzato in contenitore in acciaio al carbonio trattato con vernici epossidiche all'esterno ed antiacide alimentari all'interno, del tipo cilindrico verticale con fondi bombati, piedi di sostegno, attacchi vari, boccaporti di entrata materiale e di svuotamento, completo di ugelli di drenaggio in acciaio inox, gruppo di valvole a flusso avviato pneumatiche per le fasi di filtrazione,

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 8	C.F. Michele NITTI
---------------------------	--------	--------------------

lavaggio e controlavaggio, asservite a piloti pneumatici contenuti in cassetta posta a bordo filtro, serie di tubazioni di interconnessione valvole.

Caratteristiche tecniche:

Massa filtrante (quarzite)	775 kg a 4 granulometrie
Sabbia grossa diametri	8-16
Sabbia medio grossa diametri	5-8
Sabbia medio fine diametri	3-5
Sabbia fine diametri	0.7-1.5
Portata media	5,00 mc/h
Portata massima	7,00 mc/h
Velocità di filtrazione	10-15 mc/mq
Portata di controlavaggio	5,00 mc/h
Diametro	800 mm
Altezza	2.200 mm
Pressione massima di esercizio	4 atm

N°1 (uno) Filtro a carbone attivo realizzato in contenitore in acciaio al carbonio trattato con vernici epossidiche all'esterno ed antiacide alimentari all'interno, del tipo cilindrico verticale con fondi bombati, piedi di sostegno, attacchi vari, boccaporti di entrata materiale e di svuotamento, completo di ugelli di drenaggio in acciaio inox, gruppo di valvole a flusso avviato pneumatiche per le fasi di filtrazione, lavaggio e controlavaggio, asservite a piloti pneumatici contenuti in cassetta posta a bordo filtro, serie di tubazioni di interconnessione valvole.

Caratteristiche tecniche:

Quarzite di supporto carbone	125 kg a 3 granulometrie
Carbone attivo	400 litri
Portata media	5,00 mc/h
Portata massima	7,00 mc/h
Velocità di filtrazione	10-15 mc/mq
Portata di controlavaggio	5,00 mc/h
Diametro	800 mm
Altezza	2.200 mm
Pressione massima di esercizio	4 atm

N. 1 (una) elettropompa sommergibile per l'alimentazione ed operazioni di lavaggio filtri, tipo monoblocco con motore normalizzato, costruzione in AISI 316, girante arretrata.

Caratteristiche tecniche:

- Portata max	7,50 mc/h
- Prevalenza max	8,50 mt
- Potenza	3,00 kW
- Tensione	400 V - 50 Hz

Completa di:

Tubazione di aspirazione dai serbatoi di accumulo acque sporche e pulite;
Valvole di intercettazione e regolazione della portata.

N° 2 (due) elettrovalvole sulla tubazione di aspirazione alternativamente dai due serbatoi di accumulo acque sporche, in fase di filtrazione, e pulite in fase di lavaggio e controlavaggio.

N° 2 (due) Trasduttori di pressione, per il controllo della pressione all'interno dei filtri.

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

N° 1 (uno) compressore per l'alimentazione dell'aria alle elettrovalvole pneumatiche.

Caratteristiche tecniche:

Pressione massima	10,00 atm
Potenza	2,20 kW
Giri	1.300
Rumorosità	95 dB(A)
Peso	56 Kg
Serbatoio	100 litri

Nell'altra metà del container deve essere installato N° 1 (uno) impianto per il trattamento delle acque di seconda pioggia in grado di ottenere un abbattimento del carico inquinante conforme a quanto disposto dall'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n° 152/06 limitatamente ai parametri idrocarburi totali e solidi sedimentabili. L'impianto risulta composto dai seguenti componenti:

- N°1 (una) vasca di trattamento realizzata in polietilene del tipo serbatoio cilindrico ad asse orizzontale, delle seguenti dimensioni:

lunghezza:	584 cm
larghezza:	225 cm
Altezza:	243 cm ,

all'interno della quale sono realizzati dei particolari setti interposti al flusso idrico che forzano le acque in una prima fase discendente e una successiva ascendente attraversando i pacchi coalescenti che provocano un aumento del diametro delle particelle di olio e quindi una velocità di flottazione maggiore.

La vasca risulta essere corredata da:

- N° 1 (una) griglia a cestello con spaziatura da 50 mm a svuotamento manuale installata al di sotto della tubazione di ingresso delle acque;
- N° 2 (due) filtri a pacco lamellare per indurre il processo di coalescenza;
- N° 1 (uno) filtro in schiuma di poliuretano per una ulteriore separazione;
- N° 1 (una) tubazione "a pipa" interna in PVC di diametro di 300 mm installata sull'uscita delle acque trattate;

Il container, allestito secondo quanto descritto sopra, dovrà prevedere aperture superiori con botole per ispezione e manutenzione, attacchi a presa rapida per le tubazioni di aspirazione e travaso dei liquidi, attacchi elettrici per l'alimentazione della pompa di travaso. Devono inoltre essere presenti nel container:

N. 1 (uno) sistema di aerazione con controllo della tensione di vapore interna del container per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura.

N. 1 (uno) sistema di pompaggio completo di tubazioni e by-pass per lo svuotamento completo dei serbatoi prima della movimentazione del container vuoto.

N. 1 (uno) regolatore di livello a bulbo di mercurio completo di cavo elettrico, staffa e guida per il posizionamento e regolazione dell'altezza, per segnalazione alto livello nel serbatoio innanzi detto.

N° 1 (uno) allarme acustico e visivo, per la segnalazione alto livello nei serbatoi di accumulo ed anomalie utenze, come meglio specificato successivamente, completo di pulsante di tacitazione a quadro.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 10	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

N° 1 (uno) quadro elettrico generale di comando, installato all'interno del container, di dimensioni idonee a contenere tutti i componenti elettrici, montati e connessi tra loro, per comando e controllo delle utenze installate.

Il quadro elettrico sarà installato in container. Avrà carcassa adatta all'ambiente marino. Il cavo di alimentazione e quello di terra arriverà con una presa volante fornito di spina ed interruttore magnetotermico differenziale.

N°1 (uno) quadretto di distribuzione energia elettrica da installare in container completo di: Sezionatore generale; Interruttore magnetotermico differenziale 3P+N per alimentare quadro e gestione impianto; Interruttore magnetotermico differenziale 2P+N per servizi, quali prese 220V e luci interne ai containers. L'alimentazione elettrica al quadro di distribuzione ed il cavo di terra, sarà realizzata con cavo volante provvisto di presa e spina.

N. 1 (uno) trasformatore elettrico ingresso 220 V trifase uscita 380 V trifase per alimentare le attrezzature elettriche installate e convertire la tensione di rete fornita a 220 V trifase.

N° 1 (uno) impianto di distribuzione forza motrice, da quadro alle utenze installate all'interno dei containers, realizzata con cavi di sezione adeguata alla potenza installata e protetti in tubi/canaline in pvc.

Il container descritto sopra deve prevedere sistemi di ancoraggio per lo smontaggio e la movimentazione con l'ausilio di gru, con la cisterna completamente vuota. Prevedere l'equilibratura dei carichi all'interno del container per una migliore movimentazione. La ditta dovrà fornire:

- accessori di sollevamento (brache, bilancini) necessari per la movimentazione con gru;
- Tubazioni flessibile spiralata completa di attacchi idonei, della lunghezza necessaria per collegare i diversi container e per raggiungere il livello stradale dalla platea del bacino per lo svuotamento con auto spurgo;
- Scala portatile pieghevole di lunghezza adeguata per l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi.

Tutte le apparecchiature elettriche che compongono l'intero impianto sopra descritto devono essere alimentate alla tensione di 380 V 50 Hz, e dovranno avere grado di protezione IP 68, a doppio isolamento. Predisporre l'impianto elettrico per la possibilità di essere alimentato direttamente a 380 V 3~ o a 220 V 3~ mediante trasformatore sopra menzionato. L'alimentazione elettrica verrà fornita dalle colonnine elettriche, indicate dal personale del Reparto Reti di Marinarsen Taranto, situate sul piazzale del bacino Ferrati. Sono parte integrante della fornitura della ditta i cavi di alimentazione elettrica che portano dalle colonnine ai container. Tali cavi dovranno essere a doppio isolamento, opportunamente dimensionati elettricamente e in grado di resistere alle sollecitazioni meccaniche. Prevedere l'installazione di cavo elettrico per il collegamento equipotenziale tra la barcaporta e la paratia amovibile e di cavi elettrici di collegamento tra i due container e tra container e piazzale per la messa a terra dei dispositivi elettrici.

• Lavori a quantità indeterminata di supporto e complementari alle attività

Prestazioni a quantità indeterminata di varia natura (carpenteria metallica,

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 11	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

congegnatoria generale, bonifica e trattamento, pitturazioni, collaudo bombole, punteggiatura metallica, etc.) che la Ditta dovrà eseguire per supportare ed integrare le lavorazioni per la realizzazione dell'impianto di raccolta e smaltimento acque di lavorazione e di prima pioggia, secondo quanto riportato nei punti precedenti. È compresa in tale prestazione anche la fornitura di materiale necessario per completare le lavorazioni.

- Assistenza all'avviamento e conduzione dell'impianto

N° 1 (uno) periodo di assistenza all'avviamento dell'impianto e conduzione dello stesso per la durata di un anno solare, con visite mensili da parte di tecnici specializzati, per garantire la manutenzione ed il controllo dei parametri di funzionamento. Dovrà essere prevista formazione certificata del personale che vi opererà con l'impianto.

- Redazione e presentazione pratiche di approvazione presso la Provincia

Redazione di relazione tecnica relativa all'impianto da sottoporre alla Provincia per l'autorizzazione allo scarico delle acque trattate. L'attività comprende ogni onere per le pratiche amministrative relative alla redazione e presentazione della pratica (marche da bollo, bollettini, ecc.);

- Strumentazione elettronica per la gestione documentale:

Fornitura di strumentazione elettronica per la gestione documentale informatica dell'impianto e del Bacino, composta da:

- N. 8 (otto) Kit toner per stampante grande formato:

Fornitura , Kit toner per stampante grande formato HP Designjet T790ps44

- HP 72 grigio - 69 ml - C9401A
- HP 72 nero foto - 69 ml - C9397A
- HP 72 nero opaco - 130 ml - C9403A
- HP 72 giallo - 69 ml - C9400A
- HP 72 magenta - 69 ml - C9399A
- HP 72 ciano - 69 ml - C9398A

- N. 4 (quattro) Kit testine di stampa:

Fornitura di Kit testine di stampa per stampante grande formato HP Designjet T790ps44:

- HP 72 grigio - nero foto
- HP 72 nero opaco-giallo
- HP 72 magenta-ciano.

- N. 6 (sei) LICENZE SOFTWARE CAD:

Fornitura di nuove licenze SW CAD da installare su almeno 6 postazioni, compatibile con sist. Windows, lingua italiana (non inferiore ad Autocad LT 2014).

- N. 2 (due) MONITOR LED 20'':

Fornitura e installazione su postazioni di lavoro di monitor a tecnologia LED, 20'', 75Hz; risoluzione 1600x900.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 12	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

4. CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE

Gestione della Commessa

Si rimanda all'**Appendice 1** – “Capitolato Tecnico – amministrativo per le prestazioni di servizi”.

Prescrizioni relative alla sicurezza

Aggiornamento del DUVRI

Il DUVRI (**Appendice 2** della presente) è un documento dinamico il cui aggiornamento è subordinato al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché al caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

Premesso che, al momento della redazione della presente specifica, non sono quantificabili i costi connessi alla eventuale insorgenza di rischi relativi a mutue interferenze tra attività concomitanti nei medesimi luoghi di lavoro, il costo attuale associato all'emissione del DUVRI è € 472,52 (Quattrocentosettantadue/52).

Il documento quindi sarà aggiornato all'occorrenza in itinere.

Oneri per la sicurezza

L'Amministrazione M.M. ha inserito nell'Analisi Tecnico-Economica elaborata per i prestazioni previste dalla presente S.T., l'onere destinato alla Gestione della Sicurezza e all'attuazione di quanto previsto dal Piano. La valutazione degli oneri previsti per la sicurezza è stato stimato pari a € 836,50 (Ottocentotrentasei/50).

Condizioni tecniche particolari

La Ditta, al termine delle prestazioni, dovrà rilasciare all'UST/SSE/RMI e all'UST/GC un Attestato di Conformità in cui dichiarare che le prestazioni sono stati eseguiti nella loro totalità, in piena aderenza a quanto previsto dalla presente Specifica e dalla documentazione tecnica da essa richiamata, nonché di aver impiegato materiali originali e/o conformi ai requisiti tecnici e qualitativi richiesti.

Compete alla Ditta la rimozione e, a lavoro ultimato, la rimessa in opera, di quanto ostacoli l'esecuzione delle prestazioni ad essa appaltati, quando trattasi di lavoro di entità non rilevante e salvo che non sia diversamente indicato nella presente Specifica Tecnica.

Eventuali mezzi necessari al trasporto dei materiali, al maneggio degli stessi o altro necessario all'effettuazione delle lavorazioni sono di competenza della Ditta.

Prestazioni tecniche particolari:

Prima dell'esecuzione dell'opera, la Ditta appaltatrice dovrà eseguire tutti i rilievi e le misurazioni sul posto. Saranno a carico della Ditta aggiudicataria tutti i materiali, gli accessori e tutti le prestazioni necessarie per garantire l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.

5. VALORE ASSICURATIVO

Non richiesto.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 13	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

6. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA

Requisito di qualità richiesto

Si richiede alle Ditte, iscritte alla Camera di Commercio per tale tipologia di prestazioni, il possesso:

- dell'attestazione di "Sistema di qualità Aziendale" conforme alla norma **UNI EN ISO 9001:2008 Codice EA 28** in corso di validità;

oltre ai requisiti di idoneità morale, di capacità tecnico-professionali ed economico-finanziaria prescritta per prestazioni di pari importo affidate con le procedure ordinarie di scelta del contraente (D.LGS. 12 aprile 2006 n.163 art.125 comma 12).

Documentazione richiesta

La Ditta dovrà presentare, al termine delle prestazioni e prima del collaudo, la seguente documentazione in 3 copie cartacee e 3 copie digitali su CD:

- Disegni rappresentativi dell'impianto;
- Manuale Tecnico di uso e manutenzione;
- Dichiarazione di Conformità;
- Calcoli Statici dell'impianto;
- Relazione tecnica d'impianto.

7. SUBAPPALTO

E' ammesso il subappalto nei limiti di legge.

Il soggetto che partecipa alla gara d'appalto, ove intenda avvalersi di tale facoltà, dovrà indicare in sede di offerta:

- la parte delle attività che intende subappaltare ed il relativo contratto di subappalto (va inteso come subappalto anche lo smaltimento dei rifiuti della commessa);
- il nominativo della/e Ditta/e a cui intende affidare tali attività;
- l'onere economico delle prestazioni in subappalto;
- il livello di qualità in cui deve operare la Ditta subappaltata.

Il subappalto è comunque subordinato al benessere dell'Amministrazione.

Nei confronti dell'Amministrazione, l'unica e diretta responsabilità dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi assunti con il presente contratto rimane comunque solo il soggetto contraente.

In caso di subappalto, l'inadempimento o la trasgressione agli specifici obblighi previsti sarà motivo di risoluzione dell'atto contrattuale con decorrenza immediata e con le conseguenze di legge.

8. MODALITÀ' DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE

Generalità

Le procedure di collaudo saranno suddivise nelle seguenti fasi:

- Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni
- Regolare Esecuzione.

Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni:

Questa fase comprende tutte le attività tecnico-amministrative necessarie ad attestare

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 14	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

l'effettiva rispondenza alla S.T. in termini di prestazioni, materiali ed adempimenti di legge.

Al termine delle attività la Ditta invierà comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni completa della documentazione in allegato 5.

La ricezione della suddetta comunicazione da parte dell'Amministrazione comporterà la sospensione dei tempi contrattuali.

L'Amministrazione procederà:

- alla verifica della documentazione;
- al controllo delle lavorazioni eseguite;
- all'esecuzione di prove funzionali e Test Memoranda.

In caso di esito favorevole l'Amministrazione emetterà Certificato di Ultimazione delle Prestazioni. Da tale data i locali verranno resi disponibili a Marinarsen TA e partiranno i termini di garanzia previsti.

In caso di mancato superamento di tali controlli, l'Amministrazione invierà comunicazione alla Ditta segnalando le eventuali carenze. La ricezione di tale comunicazione da parte della Ditta comporterà la riapertura dei tempi contrattuali.

La Ditta dovrà redigere le procedure necessarie all'esecuzione delle predette prove, nonché la documentazione relativa ai parametri di funzionamento rilevati (Test Memoranda, statini, tabulati, ecc.). I controlli e le prove funzionali, a seconda dell'esigenza e/o della tipologia di lavorazione consisteranno in:

- a) verifica che tutti le prestazioni siano stati eseguite a perfetta regola d'arte ed in aderenza a quanto previsto dalla presente S.T. in termini di prestazioni e documentazione tecnica di riferimento;
- b) verifica della rispondenza dei materiali di fornitura Ditta a quanto previsto dalla S.T., nonché dalla documentazione tecnica;
- c) eventuali prove di funzionamento.

Le suddette attività potranno essere effettuate da personale della Sezione Gestione Commesse. Il personale della Sezione Gestione Commesse resterà l'unico riferimento in grado di attestare/certificare la rispondenza delle attività a quanto previsto da contratto.

Per concludere la fase di accertamento di ultimazione delle prestazioni e procedere con la regolare esecuzione, la Ditta dovrà produrre un dossier finale delle attività, completo dei documenti in allegato 6.

Regolare esecuzione

La regolare esecuzione verrà condotta dal Direttore di Esecuzione Contrattuale (DEC) all'uopo nominato, con il supporto del personale della Ditta ed alla presenza dei responsabili della stessa (almeno il Direttore Tecnico Lavori), sulla base della documentazione fornita e delle prove funzionali e/o Test Memoranda eseguiti. Dalla ricezione del dossier finale partiranno i termini temporali (45 giorni solari) per l'emissione dell'attestato di regolare esecuzione e l'accettazione da parte del Direttore dello Stabilimento.

Precisazioni/prescrizioni:

La documentazione tecnica relativa ai controlli e alle prove funzionali di cui al punto 2 dovrà essere firmata dal Responsabile per la Qualità della Ditta e controfirmata dai Delegati della M.M.I. (Personale Gestione Commesse).

Qualora richiesto e/o necessario potrà essere richiesta documentazione di collaudo suppletiva (Test Memoranda - procedure – statini - tabulati, ecc.), a firma del RdQ della ditta, completa dei dati rilevati nel corso delle prove e dei valori di riferimento per la valutazione degli stessi, nonché della modulistica/certificati attestanti le verifiche, misurazioni, prove, ecc. eseguite nel corso delle lavorazioni e previste dal piano della Qualità.

La Ditta è tenuta a fornire il personale, le attrezzature, e quant'altro necessario

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 15	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

all'esecuzione delle prove funzionali.

9. TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE

Generalità:

L'attività oggetto della presente Specifica Tecnica dovrà essere eseguita entro **45 (quarantacinque)** giorni solari a decorrere dalla data di ricevimento dell'ordine.

Condizioni di garanzia:

La garanzia sulle predette prestazioni avrà una durata di 360 (trecentosessanta) gg. solari a decorrere dalla data di collaudo ed accettazione degli stessi.

Detta garanzia comporterà l'obbligo da parte della Ditta di procedere a proprie spese alla sostituzione dei materiali difettosi e/o alla riesecuzione delle prestazioni che dovessero presentare imperfezioni e/o carenze funzionali.

10. PRECISAZIONI E CHIARIMENTI TECNICI

È richiesto sopralluogo obbligatorio da parte della ditta da effettuarsi prima della presentazione dell'offerta, con relativo sottoscrizione di verbale di avvenuto sopralluogo. Tutto quanto meglio non si evince dalla presente Specifica Tecnica potrà essere chiarito e precisato dai preposti M.M. dell'UST/SSE/RMI.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 16	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

ELENCO ANNESSI / ALLEGATI / APPENDICI

Annesso 1	Elenco materiali di fornitura M.M.
Annesso 2	Elenco dei materiali di fornitura Ditta
Allegato 1	Stralcio Planimetrico
Allegato 2	<i>Sezione del Bacino con la paratia amovibile</i>
Allegato 3	<i>Caratteristiche dei container</i>
Allegato 4	<i>Schema di processo dell'impianto</i>
Allegato 5	Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni
Allegato 6	Scheda di controllo della documentazione allegata al dossier finale
Appendice 1	CAPITOLATO TECNICO-AMMINISTRATIVO per la prestazione di servizi
Appendice 2	DUVRI

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Annesso n°1 *Elenco dei Materiali di fornitura M.M.*

MATERIALI A CARICO M.M.

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	U.M.	Q.tà
N.N.		N.N.,

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

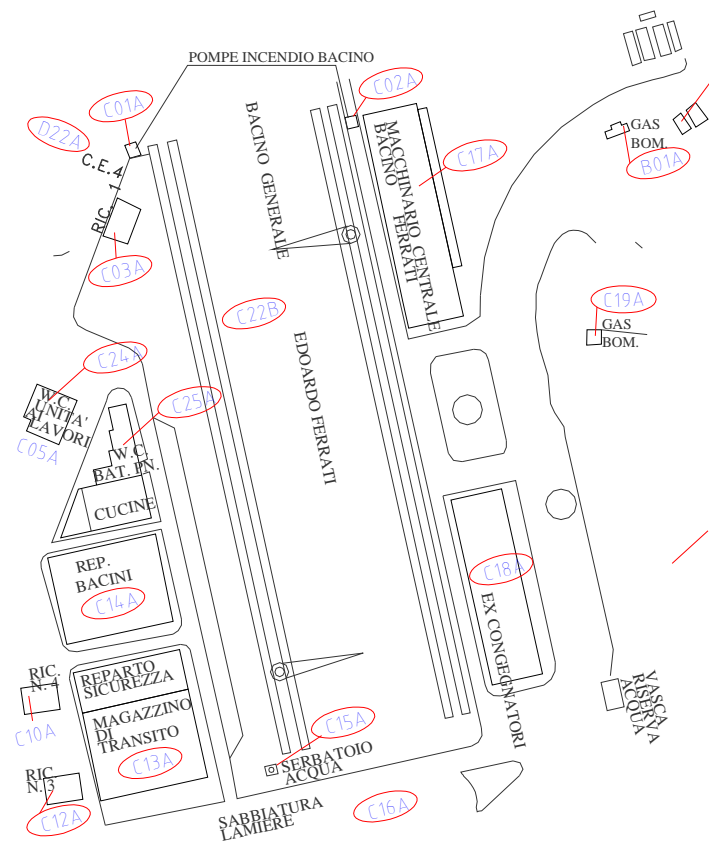
Annesso n°2 Elenco dei Materiali di fornitura Ditt a

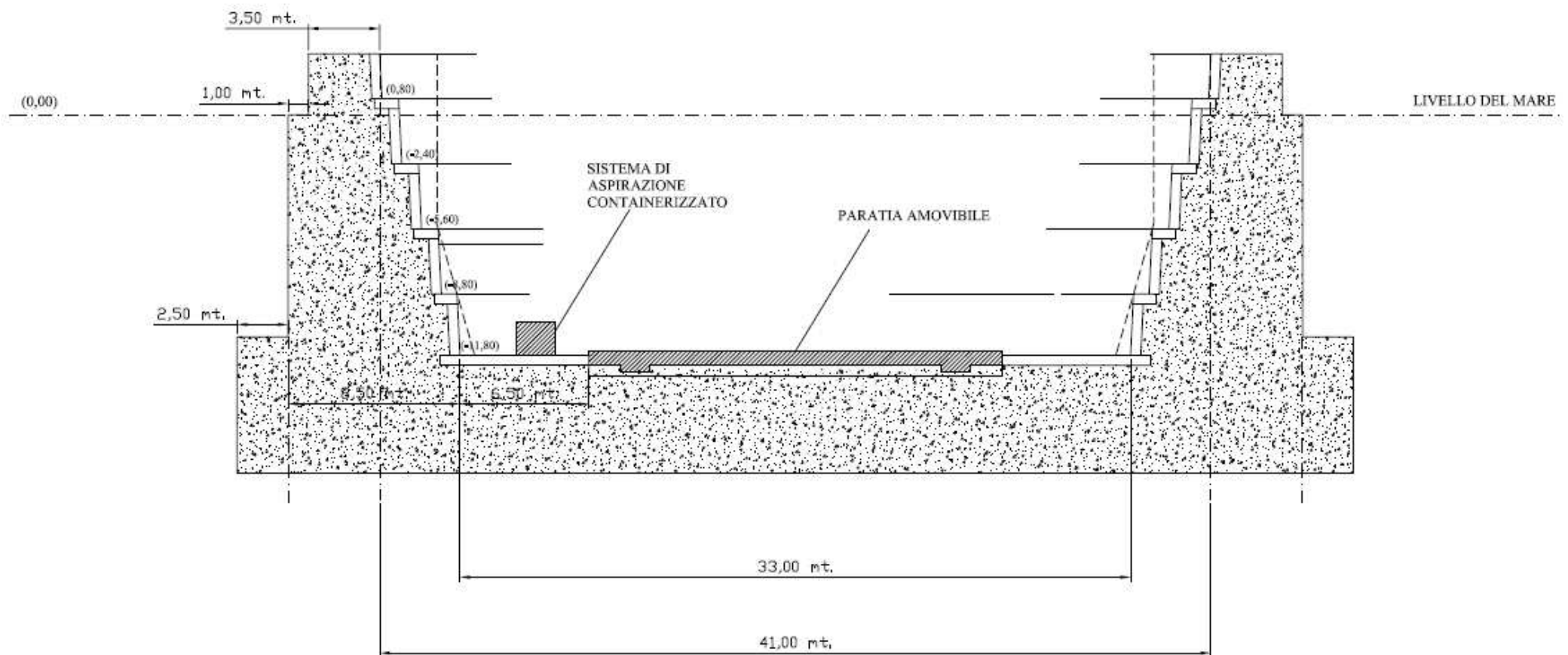
MATERIALI A CARICO DITTA:

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	U.M.	Q.tà
Tutti i materiali necessari per le lavorazioni a corpo descritti e indicati al punto 3 (e sotto paragrafi) della presente S.T		Sb
Materiale vario e di consumo		Sb

Allegato 1

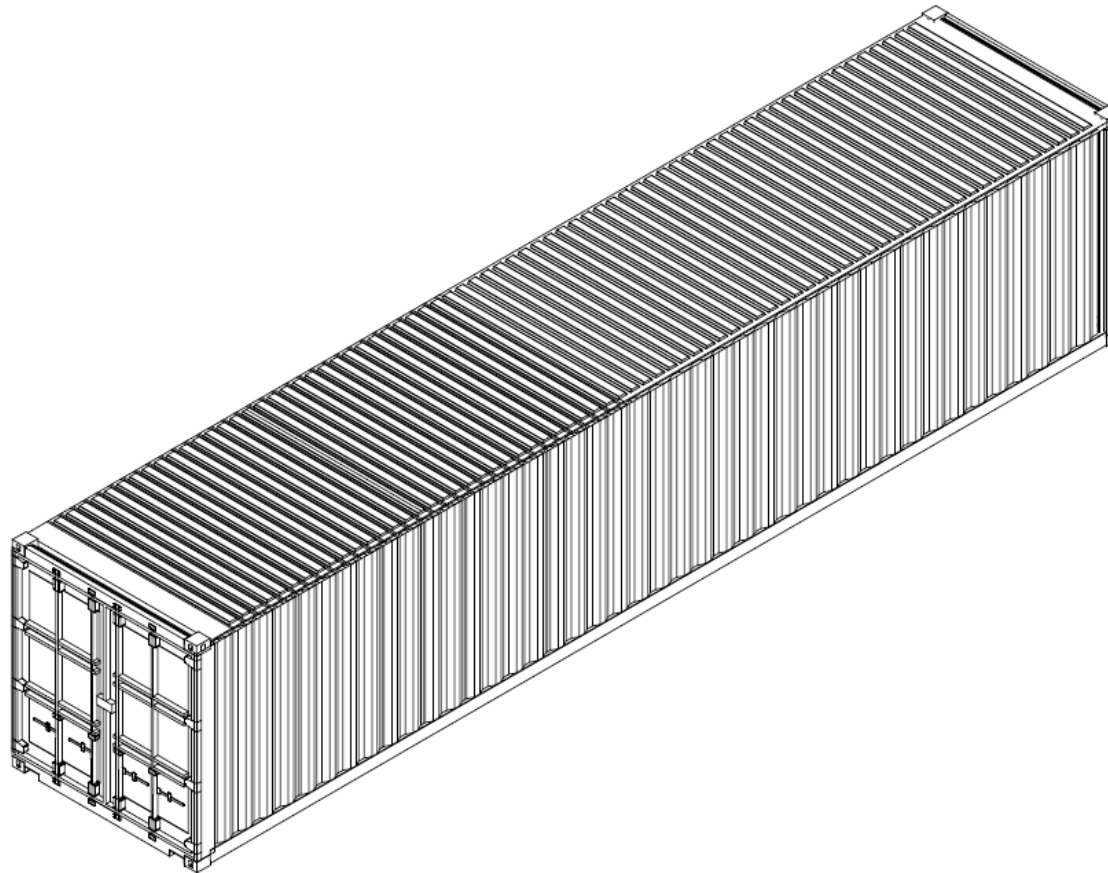
Stralcio Planimetrico



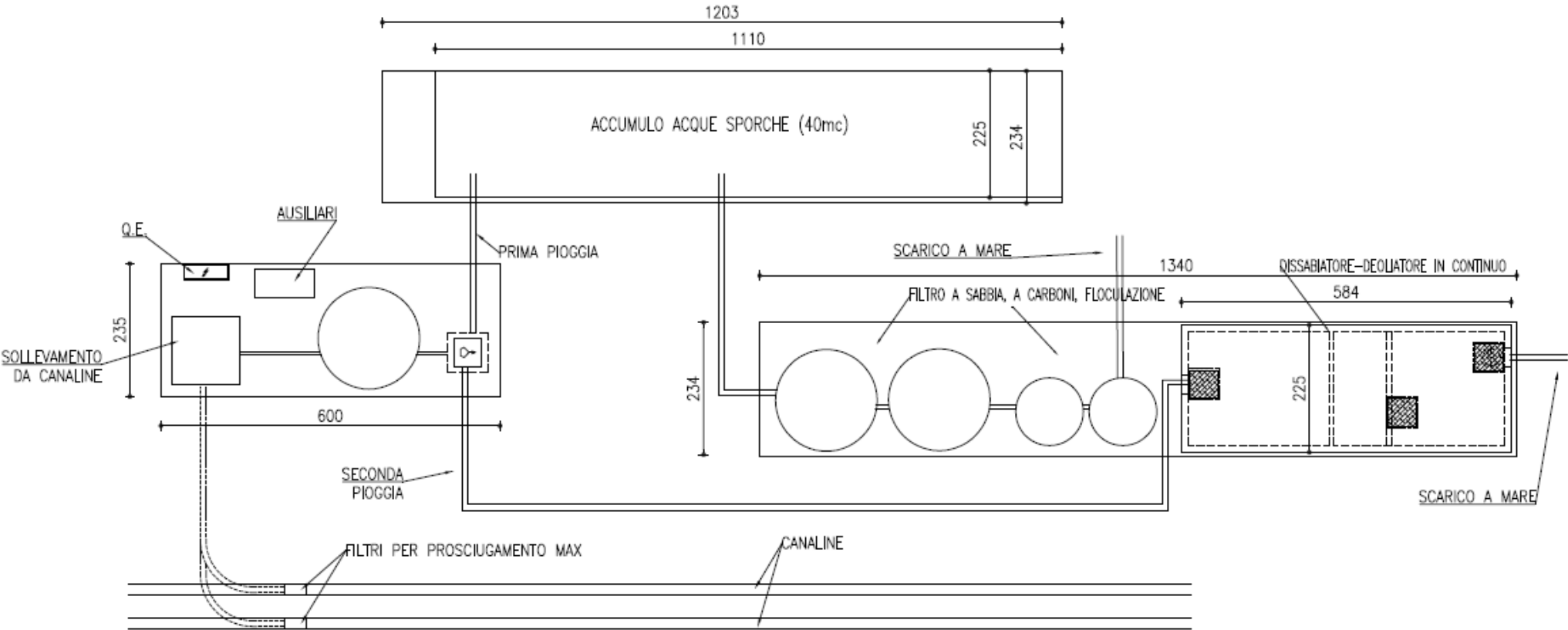
Allegato 2**Sezione del Bacino con la paratia amovibile****SEZIONE DEL BACINO FERRATI**

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 3 ***Caratteristiche dei container***



Allegato 4 **Schema di processo dell'impianto di trattamento delle acque**



Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 5 Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni

Documento	Applicabile	Presente	Note
Piano della Qualità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,6
Piano di Sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,6
Nomina del Direttore Tecnico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3,6
Nomina del Responsabile Tecnico della Sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,6
Copia autentica della convenzione ovvero della dichiarazione di disponibilità all'accettazione dei rifiuti di lavorazione rilasciata dalle aziende titolari di impianti di smaltimento "rifiuti speciali", presso cui verranno conferiti e smaltiti i rifiuti prodotti nelle lavorazioni, unitamente ad una copia autentica dell'Autorizzazione Regionale rilasciata ai succitati impianti, all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero "rifiuti speciali"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
Dichiarazione di proprietà fiscalmente registrata e assicurazione dei materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,6
Lettera di fine lavori, approntamento al collaudo e ripristino dello stato iniziale dei luoghi interessati alle lavorazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Certificato di conformità dei lavori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Certificato di conformità dei materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schede tecniche e di sicurezza (tossicologiche) dei prodotti utilizzati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Note:

ove previsto da Specifica Tecnica

1. non previsto unicamente in casi di attività svolta completamente in Ditta
2. se non riportato nel Piano della Qualità
3. se non riportato nel Piano della Sicurezza
4. necessari quando la Ditta deve trasportare presso la propria officina del materiale MMI da sottoporre a lavorazione
5. da produrre prima dell'inizio lavori

Nr. Siga 10033597	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 6 SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE

Documento	Applicabile	Presente	Note
Test Memoranda previsti da Specifica Tecnica e/o Piano della Qualità (con allegati statini, tabulati, Time sheet, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Distinta materiali sostituiti, sia per quelli di fornitura ditta, che per quelli di fornitura MMI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4° copia conforme del FIR (o dichiarazione di non produzione rifiuti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 13 di versamento dei rottami presso la Gestione D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Biglietti di Entrata/Uscita materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 47 (con allegato ove necessario rapporto di constatazione)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Numero addetti impiegati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lettera di dichiarazione di “nulla a pretendere” per la fornitura di materiali a cura ditta, previsti da ordinativo a cura M.M.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rapporto Tecnico di Intervento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Rapporto Tecnico di Avaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2

Note:

1. previsto principalmente nei casi di interventi di assistenza ingegneristica e correttivi
2. previsto quando l'intervento tecnico non abbia comportato la risoluzione della problematica

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

DIREZIONE

ARSENALE MILITARE MARITTIMO

TARANTO

SPECIFICA TECNICA LOTTO 2

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI
PROCESSO, PRIMA E SECONDA PIOGGIA PROVENIENTI DELLE SUPERFICI
IMPERMEABILI DEL “BACINO GALLEGGIANTE G.O. 52” UBICATO NELLA SNMP DI
TARANTO.**

Capitolo di spesa	7120/10
Numero di fascicolo Arsenale	4113/14
Sigla della Sezione/n° progressivo	SE-RMI/A/11/14
Voce programma lavori e servizi	
Settore/i di lavorazione	SSE/RMI
Durata dei lavori in giorni solari	45 (quarantacinque)
Data presunta di inizio lavori	//
Data di edizione specifica	Novembre 2014
Data di revisione della specifica	//

Il Capo Ufficio Servizi Tecnici
CV Valter RUSSO

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze
CF Michele NITTI

Il Capo Settore Progettazione e Programmazione
FT Vito Antonio DELFINE

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

INDICE

1.	SCOPO ED APPLICABILITÀ	28
2.	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	28
3.	PRESTAZIONI RICHIESTE	29
	Premessa.....	29
	Fornitura e Posa in Opera	29
4.	CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE	34
	Gestione della Commessa	34
	Prescrizioni relative alla sicurezza	34
	Condizioni tecniche particolari.....	34
	Prestazioni tecniche particolari:.....	35
5.	VALORE ASSICURATIVO	35
6.	DOCUMENTAZIONE RICHIESTA.....	35
	Requisito di qualità richiesto.....	35
	Documentazione richiesta	35
7.	SUBAPPALTO	35
8.	MODALITÀ DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE	36
	Generalità	36
	Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni:.....	36
	Regolare esecuzione.....	36
	Precisazioni/prescrizioni:	37
9.	TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE	37
	Generalità:	37
	Condizioni di garanzia:	37
10.	PRECISAZIONI E CHIARIMENTI TECNICI.....	37
	ELENCO ANNESSI / ALLEGATI / APPENDICI.....	38
	Annesso n°1 Elenco dei Materiali di fornitura M.M.....	39
	Annesso n°2 Elenco dei Materiali di fornitura Ditta	40
	Allegato 1 Stralcio Planimetrico.....	41
	Allegato 2 Schema di processo dell'impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione.....	42
	Allegato 3 Caratteristiche dei container	43
	Allegato 4 Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni	44
	Allegato 5 SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE	45
	Appendice 1 CAPITOLATO TECNICO AMMINISTRATIVO per la prestazione dei servizi	
	Appendice 2 DUVRI	

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

1. SCOPO ED APPLICABILITÀ

Nel corso di un processo produttivo che prevede il lavaggio con acqua in pressione, si ha una pulizia grossolana delle superfici impermeabili sulle quali ricade l'acqua di processo, trasportando con sé tutto ciò che, nel tempo, progressivamente vi si è depositato.

Per tali motivi la normativa vigente impone il trattamento preventivo delle acque di processo allo scopo di ridurne le capacità inquinanti, prima del loro scarico finale, a valori tali da non creare pregiudizio per la salvaguardia dell'ambiente.

Oggetto della presente specifica è la realizzazione di un impianto di trattamento di acque di processo, prima e seconda pioggia che asserva il Bacino galleggiante G.O. 52, le cui superfici impermeabili sono destinate ad attività di carenaggio delle Unità Navali della Marina Militare.

Si dovrà quindi realizzare un impianto che preveda un accumulo e successivamente un trattamento di filtrazione o di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione.

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Le prestazioni della Ditta dovranno essere svolte in conformità alle seguenti normative:

- a. D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" coordinato con il D.L. 3 Agosto 2009, n. 106.
- b. DPR 15 marzo 2010 n° 90 e s.m.i. "Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246";
- c. D.Lgs. 12 Aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- d. DM 22 Gennaio 2008, n. 37 "Recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- e. DPR 207/2010 "Regolamento di attuazione del testo unico sul codice dei contratti pubblici";
- f. D.Lgs. 03 aprile 2006 N° 152, parte III "Norme in materia ambientale";
- g. Regolamento Regionale n.26 del 2013 sulle acque meteoriche;
- h. Piano Direttore Regionale – giugno 2002 - (Emergenza Ambientale - O.M.I n° 3184 del 22/03/2002 C.D. Presidente della Regione);
- i. Decreto Del Commissario Delegato Emergenza Ambientale del 21 novembre 2003, n. 282;
- j. Norme UNI (Ente Italiano di Unificazione);
- k. Norme CEI.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 28	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

3. PRESTAZIONI RICHIESTE

Premessa

Il processo di depurazione previsto comporta le seguenti stazioni unitarie:

- Accumulo acque precedentemente raccolte per il successivo trattamento;
- Trattamento acque accumulate a mezzo di un impianto di filtrazione;
- Trattamento acque accumulate a mezzo di un impianto di dissabbiatura e disoleazione.

Le acque di processo e di pioggia che raggiungono per libero deflusso le caditoie di raccolta del bacino galleggiante, vengono convogliate in serbatoi ubicati nelle casse, da realizzarsi con atto amministrativo precedentemente aggiudicato.

Le acque di processo e di pioggia così raccolte sono inviate in una vasca di accumulo di volume 30 m³, installata in un container.

Successivamente tali acque saranno inviate in un secondo container dove saranno trattate in un impianto di filtrazione da cui saranno smaltite in conformità alla normativa vigente. Le acque di seconda pioggia saranno invece smistate mediante una valvola a tre vie collegata a un livellostato per essere inviate nel secondo container ad un impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione, al fine di essere smaltite in conformità alla normativa vigente.

La Ditta aggiudicatrice dovrà eseguire, con propri mezzi, materiale e mano d'opera, le lavorazioni di seguito descritte e quant'altro necessario alla perfetta realizzazione dell'opera, nella formula detta "perfetta regola d'arte", anche se non esplicitamente menzionato.

Si precisa che tutte le demolizioni/rimozioni e le successive lavorazioni dovranno essere eseguiti con le necessarie precauzioni compreso di materiali e degli oneri necessari a dare il lavoro finito e completo in ogni sua parte.

Fornitura e Posa in Opera

- N. 1 (uno) Container allestito con vasca di accumulo:

Fornitura e posa in opera di un container in acciaio da 40' ISO HC avente caratteristiche dimensionali sotto riportate,

Tipo	Esterno (mm)			Interno (mm)		
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza
40'HC	12.192	2.484	2.896	12.100	2.426	2.698

completo di pavimento in multistrato marino con finitura in alluminio mandorlato nella parte frontale, doppia porta con chiusura antiscasso, nicchia laterale con attacchi per carico a scarico acque, verniciato esternamente. All'interno di tale container deve essere installata un serbatoio orizzontale monoparete in polietilene ad alta densità per accumulo acque precedentemente trattate, capacità 30,00 mc idoneo al contenimento di acque industriali, dimensioni 8.500 x 2.250 mm, spessore 6 mm, completo di passi d'uomo da 550 mm. All'interno di tale serbatoio deve essere alloggiata una elettropompa sommersa avente le seguenti caratteristiche:

- portata fino a 7.5 m³/h;
- prevalenza fino a 48 metri;
- Potenza fino a 1.1 kW,

necessaria per lo svuotamento completo della struttura.

All'interno di tale container deve inoltre essere installato N. 1 (uno) pozzetto

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

ripartitore per lo smistamento delle acque di prima e seconda pioggia ai diversi serbatoi e container, completo di indicatori di livello per il controllo dello smistamento di manichette del tipo flessibile spiralato per la parte esterna e rigida in pvc o acciaio zincato nella parte interna container, di diametro idoneo. Il sistema deve prevedere la possibilità di funzionamento in automatico mediante logica di controllo o funzionamento in manuale mediante selettore.

Il container, allestito secondo quanto descritto sopra, dovrà prevedere aperture superiori con botole per ispezione e manutenzione, attacchi a presa rapida per le tubazioni di aspirazione e travaso dei liquidi, attacchi elettrici per l'alimentazione della pompa di travaso. Il container dovrà essere dotato di impianti di illuminazione interna. Devono inoltre essere presente nel container N. 1 (uno) sistema di aerazione con controllo della tensione di vapore interna del container per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura.

Il container descritto sopra deve prevedere sistemi di ancoraggio per lo smontaggio e la movimentazione con l'ausilio di gru, con la cisterna completamente vuota. Prevedere l'equilibratura dei carichi all'interno del container per una migliore movimentazione. La ditta dovrà fornire:

- accessori di sollevamento (brache, bilancini) necessari per la movimentazione con gru;
- Tubazioni flessibile spiralata completa di attacchi idonei, della lunghezza necessaria per collegare i diversi container e per raggiungere il bacino galleggiante in corrispondenza dell'attacco esistente;
- Scala portatile pieghevole di lunghezza adeguata per l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi.

• N. 1 (uno) Container allestito con impianti di trattamento:

Fornitura e posa in opera di un container in acciaio da 45' ISO HC avente caratteristiche dimensionali sotto riportate,

Tipo	Esterno (mm)			Lunghezza	Interno (mm)	
	Lunghezza	Larghezza	Altezza		Larghezza	Altezza
45'HC	13.550	2.552	2.896	13.400	2.340	2.680

completo di pavimento in multistrato marino con finitura in alluminio mandorlato nella parte frontale, doppia porta con chiusura antiscasso, nicchia laterale con attacchi per carico a scarico acque, verniciato esternamente. All'interno di tale container deve essere installato in una metà un impianto di filtrazione composto da filtro a sabbia, filtro ai carboni attivi e flocculazione con sistema di dosaggio.

L'impianto è strutturato dalle seguenti parti:

N°1 (uno) sistema di flocculazione con sistema di dosaggio per l'agglomerazione di particelle destabilizzate in microflocchi e poi in fiocchi grossolani che possono sedimentare;

N°1 (uno) Filtro a quarzite realizzato in contenitore in acciaio al carbonio trattato con vernici epossidiche all'esterno ed antiacide alimentari all'interno, del tipo cilindrico verticale con fondi bombati, piedi di sostegno, attacchi vari, boccaporti di entrata materiale e di svuotamento, completo di ugelli di drenaggio in acciaio inox, gruppo di valvole a flusso avviato pneumatiche per le fasi di filtrazione, lavaggio e controlavaggio, asservite a piloti pneumatici contenuti in cassetta posta a bordo filtro, serie di tubazioni di interconnessione valvole.

Caratteristiche tecniche:

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 30	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Massa filtrante (quarzite)	775 kg a 4 granulometrie
Sabbia grossa diametri	8-16
Sabbia medio grossa diametri	5-8
Sabbia medio fine diametri	3-5
Sabbia fine diametri	0.7-1.5
Portata media	5,00 mc/h
Portata massima	7,00 mc/h
Velocità di filtrazione	10-15 mc/mq
Portata di controlavaggio	5,00 mc/h
Diametro	800 mm
Altezza	2.200 mm
Pressione massima di esercizio	4 atm

N°1 (uno) Filtro a carbone attivo realizzato in contenitore in acciaio al carbonio trattato con vernici epossidiche all'esterno ed antiacide alimentari all'interno, del tipo cilindrico verticale con fondi bombati, piedi di sostegno, attacchi vari, boccaporti di entrata materiale e di svuotamento, completo di ugelli di drenaggio in acciaio inox, gruppo di valvole a flusso avviato pneumatiche per le fasi di filtrazione, lavaggio e controlavaggio, asservite a piloti pneumatici contenuti in cassetta posta a bordo filtro, serie di tubazioni di interconnessione valvole.

Caratteristiche tecniche:

Quarzite di supporto carbone	125 kg a 3 granulometrie
Carbone attivo	400 litri
Portata media	5,00 mc/h
Portata massima	7,00 mc/h
Velocità di filtrazione	10-15 mc/mq
Portata di controlavaggio	5,00 mc/h
Diametro	800 mm
Altezza	2.200 mm
Pressione massima di esercizio	4 atm

N. 1 (una) elettropompa sommergibile per l'alimentazione ed operazioni di lavaggio filtri, tipo monoblocco con motore normalizzato, costruzione in AISI 316, girante arretrata.

Caratteristiche tecniche:

- Portata max	7,50 mc/h
- Prevalenza max	8,50 mt
- Potenza	3,00 kW
- Tensione	400 V - 50 Hz

Completa di:

Tubazione di aspirazione dai serbatoi di accumulo acque sporche e pulite;

Valvole di intercettazione e regolazione della portata.

N° 2 (due) elettrovalvole sulla tubazione di aspirazione alternativamente dai due serbatoi di accumulo acque sporche, in fase di filtrazione, e pulite in fase di lavaggio e controlavaggio.

N° 2 (due) Trasduttori di pressione, per il controllo della pressione all'interno dei filtri.

N° 1 (uno) compressore per l'alimentazione dell'aria alle elettrovalvole pneumatiche.

Caratteristiche tecniche:

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 31	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Pressione massima	10,00 atm
Potenza	2,20 kW
Giri	1.300
Rumorosità	95 dB(A)
Peso	56 Kg
Serbatoio	100 litri

Nell'altra metà del container deve essere installato N° 1 (uno) impianto per il trattamento delle acque di seconda pioggia in grado di ottenere un abbattimento del carico inquinante conforme a quanto disposto dall'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n° 152/06 limitatamente ai parametri idrocarburi totali e solidi sedimentabili. L'impianto risulta composto dai seguenti componenti:

- N°1 (una) vasca di trattamento realizzata in polietilene del tipo serbatoio cilindrico ad asse orizzontale, delle seguenti dimensioni:

lunghezza:	584 cm
larghezza:	225 cm
Altezza:	243 cm ,

all'interno della quale sono realizzati dei particolari setti interposti al flusso idrico che forzano le acque in una prima fase discendente e una successiva ascendente attraversando i pacchi coalescenti che provocano un aumento del diametro delle particelle di olio e quindi una velocità di flottazione maggiore.

La vasca risulta essere corredata da:

- N° 1 (una) griglia a cestello con spaziatura da 50 mm a svuotamento manuale installata al di sotto della tubazione di ingresso delle acque;
- N° 2 (due) filtri a pacco lamellare per indurre il processo di coalescenza;
- N° 1 (uno) filtro in schiuma di poliuretano per una ulteriore separazione;
- N° 1 (una) tubazione "a pipa" interna in PVC di diametro di 300 mm installata sull'uscita delle acque trattate;

Il container, allestito secondo quanto descritto sopra, dovrà prevedere aperture superiori con botole per ispezione e manutenzione, attacchi a presa rapida per le tubazioni di aspirazione e travaso dei liquidi, attacchi elettrici per l'alimentazione della pompa di travaso. Devono inoltre essere presenti nel container:

N. 1 (uno) sistema di aerazione con controllo della tensione di vapore interna del container per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura.

N. 1 (uno) sistema di pompaggio completo di tubazioni e by-pass per lo svuotamento completo dei serbatoi prima della movimentazione del container vuoto.

N. 1 (uno) regolatore di livello a bulbo di mercurio completo di cavo elettrico, staffa e guida per il posizionamento e regolazione dell'altezza, per segnalazione alto livello nel serbatoio innanzi detto.

N° 1 (uno) allarme acustico e visivo, per la segnalazione alto livello nei serbatoi di accumulo ed anomalie utenze, come meglio specificato successivamente, completo di pulsante di tacitazione a quadro.

N° 1 (uno) quadro elettrico generale di comando, installato all'interno del container, di dimensioni idonee a contenere tutti i componenti elettrici, montati e connessi tra loro, per comando e controllo delle utenze installate.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 32	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Il quadro elettrico sarà installato in container. Avrà carcassa adatta all'ambiente marino. Il cavo di alimentazione e quello di terra arriverà con una presa volante fornito di spina ed interruttore magnetotermico differenziale.

N°1 (uno) quadretto di distribuzione energia elettrica da installare in container completo di: Sezionatore generale; Interruttore magnetotermico differenziale 3P+N per alimentare quadro e gestione impianto; Interruttore magnetotermico differenziale 2P+N per servizi, quali prese 220V e luci interne ai containers. L'alimentazione elettrica al quadro di distribuzione ed il cavo di terra, sarà realizzata con cavo volante provvisto di presa e spina.

N. 1 (uno) trasformatore elettrico ingresso 220 V trifase uscita 380 V trifase per alimentare le attrezzature elettriche installate e convertire la tensione di rete fornita a 220 V trifase.

N° 1 (uno) impianto di distribuzione forza motrice, da quadro alle utenze installate all'interno dei containers, realizzata con cavi di sezione adeguata alla potenza installata e protetti in tubi/canaline in pvc.

Il container descritto sopra deve prevedere sistemi di ancoraggio per lo smontaggio e la movimentazione con l'ausilio di gru, con la cisterna completamente vuota. Prevedere l'equilibratura dei carichi all'interno del container per una migliore movimentazione. La ditta dovrà fornire:

- accessori di sollevamento (brache, bilancini) necessari per la movimentazione con gru;
- Tubazioni flessibile spiralata completa di attacchi idonei, della lunghezza necessaria per collegare i diversi container e per lo svuotamento con auto spurgo;
- Scala portatile pieghevole di lunghezza adeguata per l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi.

Tutte le apparecchiature elettriche che compongono l'intero impianto sopra descritto devono essere alimentate alla tensione di 380 V 50 Hz, e dovranno avere grado di protezione IP 68, a doppio isolamento. Predisporre l'impianto elettrico per la possibilità di essere alimentato direttamente a 380 V 3~ o a 220 V 3~ mediante trasformatore sopra menzionato. L'alimentazione elettrica verrà fornita dalle colonnine elettriche, indicate dal personale del Reparto Reti di Marinarsen Taranto, situate sul tratto di banchina in prossimità del bacino galleggiante. Sono parte integrante della fornitura della ditta i cavi di alimentazione elettrica che portano dalle colonnine ai container. Tali cavi dovranno essere a doppio isolamento, opportunamente dimensionati elettricamente e in grado di resistere alle sollecitazioni meccaniche. Prevedere l'installazione di cavo elettrico per il collegamento equipotenziale tra i due container e tra container e piazzale per la messa a terra dei dispositivi elettrici.

• Lavori a quantità indeterminata di supporto e complementari alle attività

Prestazioni a quantità indeterminata di varia natura (carpenteria metallica, congegnatoria generale, bonifica e trattamento, pitturazioni, collaudo bombole, punteggiatura metallica, etc.) che la Ditta dovrà eseguire per supportare ed integrare le lavorazioni per la realizzazione dell'impianto di raccolta e smaltimento acque di lavorazione e di prima pioggia, secondo quanto riportato nei punti precedenti. È compresa in tale prestazione anche la fornitura di materiale necessario per

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 33	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

completare le lavorazioni.

- Assistenza all'avviamento e conduzione dell'impianto

N° 1 (uno) periodo di assistenza all'avviamento dell'impianto e conduzione dello stesso per la durata di un anno solare, con visite mensili da parte di tecnici specializzati, per garantire la manutenzione ed il controllo dei parametri di funzionamento. Dovrà essere prevista formazione certificata del personale che vi opererà con l'impianto.

- Redazione e presentazione pratiche di approvazione presso la Provincia

Redazione di relazione tecnica relativa all'impianto da sottoporre alla Provincia per l'autorizzazione allo scarico delle acque trattate. L'attività comprende ogni onere per le pratiche amministrative relative alla redazione e presentazione della pratica (marche da bollo, bollettini, ecc..);

4. CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE

Gestione della Commessa

Si rimanda all'**Appendice 1** – “Capitolato Tecnico – amministrativo per le prestazioni di servizi”.

Prescrizioni relative alla sicurezza

Aggiornamento del DUVRI

Il DUVRI (**Appendice 2** della presente) è un documento dinamico il cui aggiornamento è subordinato al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché al caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

Premesso che, al momento della redazione della presente specifica, non sono quantificabili i costi connessi alla eventuale insorgenza di rischi relativi a mutue interferenze tra attività concomitanti nei medesimi luoghi di lavoro, il costo attuale associato all'emissione del DUVRI è € 472,52 (Quattrocentosettantadue/52).

Il documento quindi sarà aggiornato all'occorrenza in itinere.

Oneri per la sicurezza

L'Amministrazione M.M. ha inserito nell'Analisi Tecnico-Economica elaborata per i prestazioni previste dalla presente S.T., l'onere destinato alla Gestione della Sicurezza e all'attuazione di quanto previsto dal Piano. La valutazione degli oneri previsti per la sicurezza è stato stimato pari a € 836,50 (Ottocenttrentasei/50).

Condizioni tecniche particolari

La Ditta, al termine delle prestazioni, dovrà rilasciare all'UST/SSE/RMI e all'UST/GC un Attestato di Conformità in cui dichiarare che le prestazioni sono stati eseguiti nella loro totalità, in piena aderenza a quanto previsto dalla presente Specifica e dalla documentazione tecnica da essa richiamata, nonché di aver impiegato materiali originali e/o conformi ai requisiti tecnici e qualitativi richiesti.

Compete alla Ditta la rimozione e, a lavoro ultimato, la rimessa in opera, di quanto ostacoli l'esecuzione delle prestazioni ad essa appaltati, quando trattasi di lavoro di entità non rilevante e salvo che non sia diversamente indicato nella presente Specifica Tecnica.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 34	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Eventuali mezzi necessari al trasporto dei materiali, al maneggio degli stessi o altro necessario all'effettuazione delle lavorazioni sono di competenza della Ditta.

Prestazioni tecniche particolari:

Prima dell'esecuzione dell'opera, la Ditta appaltatrice dovrà eseguire tutti i rilievi e le misurazioni sul posto. Saranno a carico della Ditta aggiudicataria tutti i materiali, gli accessori e tutti le prestazioni necessarie per garantire l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.

5. VALORE ASSICURATIVO

Non richiesto.

6. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA

Requisito di qualità richiesto

Si richiede alle Ditte, iscritte alla Camera di Commercio per tale tipologia di prestazioni, il possesso:

- dell'attestazione di "Sistema di qualità Aziendale" conforme alla norma **UNI EN ISO 9001:2008 Codice EA 28** in corso di validità;

oltre ai requisiti di idoneità morale, di capacità tecnico-professionali ed economico-finanziaria prescritta per prestazioni di pari importo affidate con le procedure ordinarie di scelta del contraente (D.LGS. 12 aprile 2006 n.163 art.125 comma 12).

Documentazione richiesta

La Ditta dovrà presentare, al termine delle prestazioni e prima del collaudo, la seguente documentazione in 3 copie cartacee e 3 copie digitali su CD:

- Disegni rappresentativi dell'impianto;
- Manuale Tecnico di uso e manutenzione;
- Dichiarazione di Conformità;
- Calcoli Statici dell'impianto;
- Relazione tecnica d'impianto.

7. SUBAPPALTO

E' ammesso il subappalto nei limiti di legge.

Il soggetto che partecipa alla gara d'appalto, ove intenda avvalersi di tale facoltà, dovrà indicare in sede di offerta:

- la parte delle attività che intende subappaltare ed il relativo contratto di subappalto (va inteso come subappalto anche lo smaltimento dei rifiuti della commessa);
- il nominativo della/e Ditta/e a cui intende affidare tali attività;
- l'onere economico delle prestazioni in subappalto;
- il livello di qualità in cui deve operare la Ditta subappaltata.

Il subappalto è comunque subordinato al benessere dell'Amministrazione.

Nei confronti dell'Amministrazione, l'unica e diretta responsabilità dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi assunti con il presente contratto rimane comunque solo il soggetto contraente.

In caso di subappalto, l'inadempienza o la trasgressione agli specifici obblighi previsti sarà motivo di risoluzione dell'atto contrattuale con decorrenza immediata e con

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 35	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

le conseguenze di legge.

8. MODALITÀ' DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE

Generalità

Le procedure di collaudo saranno suddivise nelle seguenti fasi:

- Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni
- Regolare Esecuzione.

Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni:

Questa fase comprende tutte le attività tecnico-amministrative necessarie ad attestare l'effettiva rispondenza alla S.T. in termini di prestazioni, materiali ed adempimenti di legge.

Al termine delle attività la Ditta invierà comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni completa della documentazione in allegato 4.

La ricezione della suddetta comunicazione da parte dell'Amministrazione comporterà la sospensione dei tempi contrattuali.

L'Amministrazione procederà:

- alla verifica della documentazione;
- al controllo delle lavorazioni eseguite;
- all'esecuzione di prove funzionali e Test Memoranda.

In caso di esito favorevole l'Amministrazione emetterà Certificato di Ultimazione delle Prestazioni. Da tale data i locali verranno resi disponibili a Marinarsen TA e partiranno i termini di garanzia previsti.

In caso di mancato superamento di tali controlli, l'Amministrazione invierà comunicazione alla Ditta segnalando le eventuali carenze. La ricezione di tale comunicazione da parte della Ditta comporterà la riapertura dei tempi contrattuali.

La Ditta dovrà redigere le procedure necessarie all'esecuzione delle predette prove, nonché la documentazione relativa ai parametri di funzionamento rilevati (Test Memoranda, statini, tabulati, ecc.). I controlli e le prove funzionali, a seconda dell'esigenza e/o della tipologia di lavorazione consisteranno in:

a) verifica che tutti le prestazioni siano stati eseguite a perfetta regola d'arte ed in aderenza a quanto previsto dalla presente S.T. in termini di prestazioni e documentazione tecnica di riferimento;

b) verifica della rispondenza dei materiali di fornitura Ditta a quanto previsto dalla S.T., nonché dalla documentazione tecnica;

c) eventuali prove di funzionamento.

Le suddette attività potranno essere effettuate da personale della Sezione Gestione Commesse. Il personale della Sezione Gestione Commesse resterà l'unico riferimento in grado di attestare/certificare la rispondenza delle attività a quanto previsto da contratto.

Per concludere la fase di accertamento di ultimazione delle prestazioni e procedere con la regolare esecuzione, la Ditta dovrà produrre un dossier finale delle attività, completo dei documenti in allegato 5.

Regolare esecuzione

La regolare esecuzione verrà condotta dal Direttore di Esecuzione Contrattuale (DEC) all'uopo nominato, con il supporto del personale della Ditta ed alla presenza dei responsabili della stessa (almeno il Direttore Tecnico Lavori), sulla base della documentazione fornita e delle prove funzionali e/o Test Memoranda eseguiti. Dalla ricezione del dossier finale partiranno i termini temporali (45 giorni solari) per l'emissione dell'attestato di regolare

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 36	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

esecuzione e l'accettazione da parte del Direttore dello Stabilimento.

Precisazioni/prescrizioni:

La documentazione tecnica relativa ai controlli e alle prove funzionali di cui al punto 2 dovrà essere firmata dal Responsabile per la Qualità della Ditta e controfirmata dai Delegati della M.M.I. (Personale Gestione Commesse).

Qualora richiesto e/o necessario potrà essere richiesta documentazione di collaudo suppletiva (Test Memoranda - procedure – statini - tabulati, ecc.), a firma del RdQ della ditta, completa dei dati rilevati nel corso delle prove e dei valori di riferimento per la valutazione degli stessi, nonché della modulistica/certificati attestanti le verifiche, misurazioni, prove, ecc. eseguite nel corso delle lavorazioni e previste dal piano della Qualità.

La Ditta è tenuta a fornire il personale, le attrezzature, e quant'altro necessario all'esecuzione delle prove funzionali.

9. TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE

Generalità:

L'attività oggetto della presente Specifica Tecnica dovrà essere eseguita entro **45 (quarantacinque)** giorni solari a decorrere dalla data di ricevimento dell'ordine.

Condizioni di garanzia:

La garanzia sulle predette prestazioni avrà una durata di 360 (trecentosessanta) gg. solari a decorrere dalla data di collaudo ed accettazione degli stessi.

Detta garanzia comporterà l'obbligo da parte della Ditta di procedere a proprie spese alla sostituzione dei materiali difettosi e/o alla riesecuzione delle prestazioni che dovessero presentare imperfezioni e/o carenze funzionali.

10. PRECISAZIONI E CHIARIMENTI TECNICI

È richiesto sopralluogo obbligatorio da parte della ditta da effettuarsi prima della presentazione dell'offerta, con relativo sottoscrizione di verbale di avvenuto sopralluogo. Tutto quanto meglio non si evince dalla presente Specifica Tecnica potrà essere chiarito e precisato dai preposti M.M. dell'UST/SSE/RMI.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 37	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

ELENCO ANNESSI / ALLEGATI / APPENDICI

Annesso 1	Elenco materiali di fornitura M.M.
Annesso 2	Elenco dei materiali di fornitura Ditta
Allegato 1	Stralcio Planimetrico
Allegato 2	<i>Schema di processo dell'impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione</i>
Allegato 3	<i>Caratteristiche dei container</i>
Allegato 4	Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni
Allegato 5	Scheda di controllo della documentazione allegata al dossier finale
Appendice 1	CAPITOLATO TECNICO-AMMINISTRATIVO per la prestazione di servizi
Appendice 2	DUVRI

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Annesso n°1 Elenco dei Materiali di fornitura M.M.

MATERIALI A CARICO M.M.

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	U.M.	Q.tà
N.N.		N.N.,

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

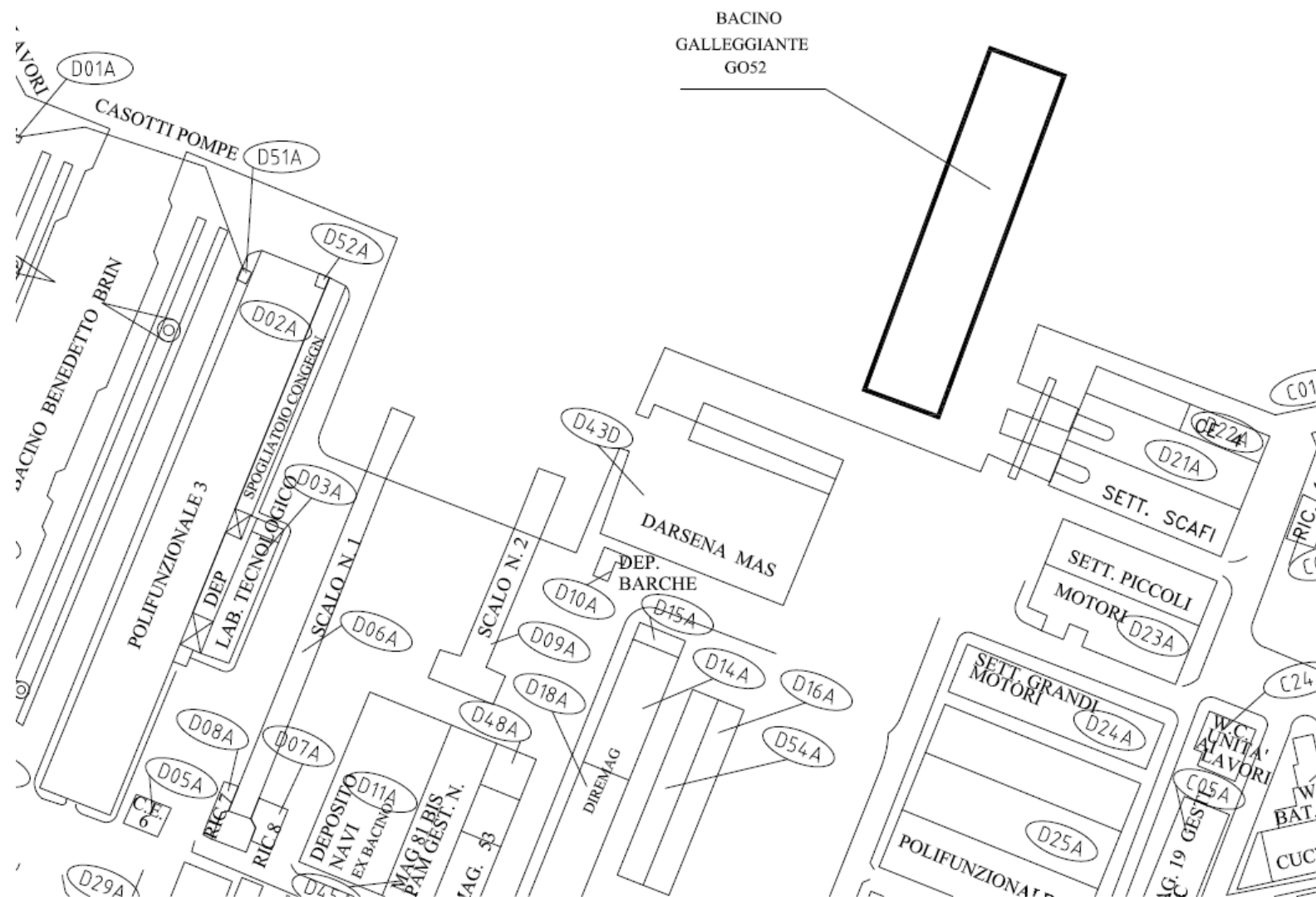
Annesso n°2 Elenco dei Materiali di fornitura Ditt a

MATERIALI A CARICO DITTA:

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	U.M.	Q.tà
Tutti i materiali necessari per le lavorazioni a corpo descritti e indicati al punto 3 (e sotto paragrafi) della presente S.T		Sb
Materiale vario e di consumo		Sb

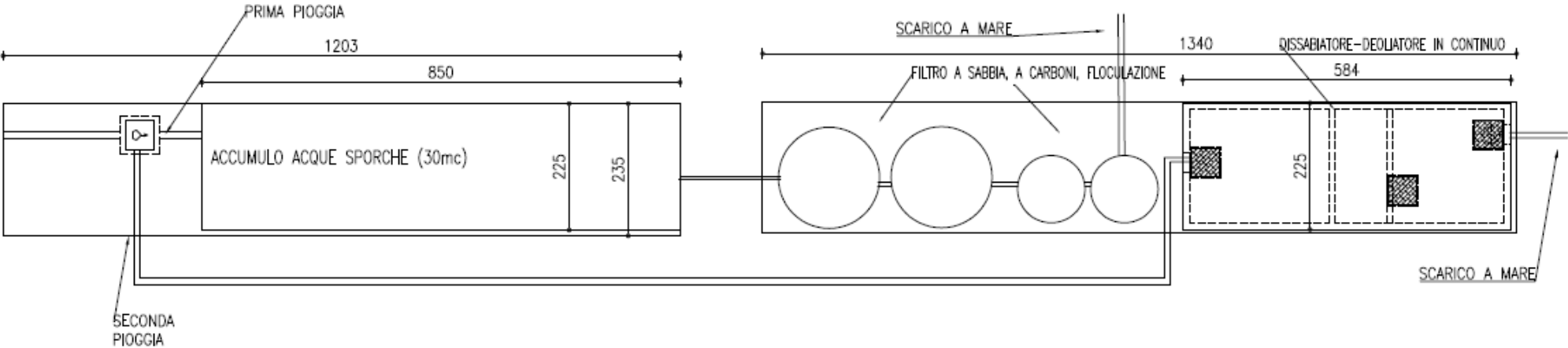
Allegato 1 Stralcio Planimetrico

Allegato 1 Stralcio Planimetrico



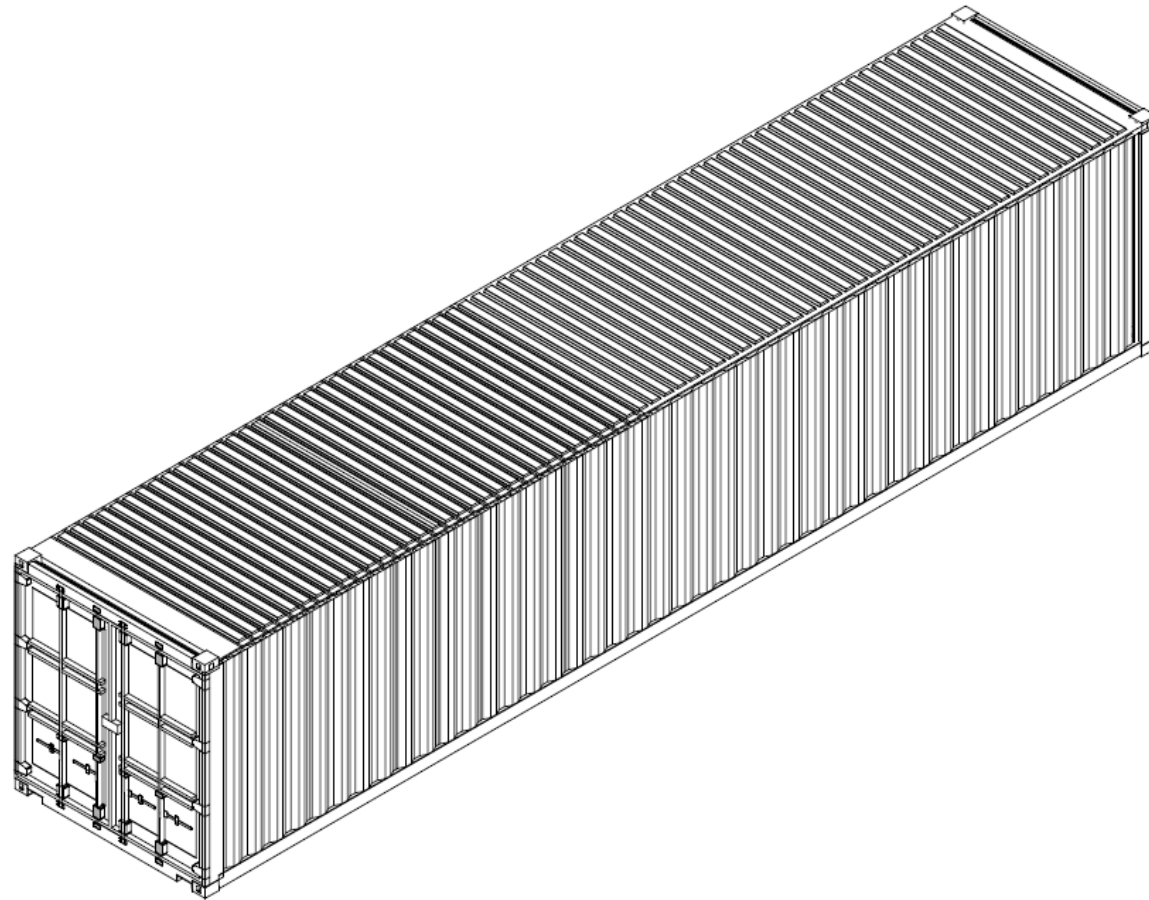
Allegato 2

Schema di processo dell'impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione



Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 3 ***Caratteristiche dei container***



Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 4 Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni

Documento	Applicabile	Presente	Note
Piano della Qualità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,6
Piano di Sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,6
Nomina del Direttore Tecnico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3,6
Nomina del Responsabile Tecnico della Sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,6
Copia autentica della convenzione ovvero della dichiarazione di disponibilità all'accettazione dei rifiuti di lavorazione rilasciata dalle aziende titolari di impianti di smaltimento "rifiuti speciali", presso cui verranno conferiti e smaltiti i rifiuti prodotti nelle lavorazioni, unitamente ad una copia autentica dell'Autorizzazione Regionale rilasciata ai succitati impianti, all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero "rifiuti speciali"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
Dichiarazione di proprietà fiscalmente registrata e assicurazione dei materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,6
Lettera di fine lavori, approntamento al collaudo e ripristino dello stato iniziale dei luoghi interessati alle lavorazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Certificato di conformità dei lavori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Certificato di conformità dei materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schede tecniche e di sicurezza (tossicologiche) dei prodotti utilizzati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Note:

ove previsto da Specifica Tecnica

6. non previsto unicamente in casi di attività svolta completamente in Ditta
7. se non riportato nel Piano della Qualità
8. se non riportato nel Piano della Sicurezza
9. necessari quando la Ditta deve trasportare presso la propria officina del materiale MMI da sottoporre a lavorazione
10. da produrre prima dell'inizio lavori

Nr. Siga 10033598	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 5 SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE

Documento	Applicabile	Presente	Note
Test Memoranda previsti da Specifica Tecnica e/o Piano della Qualità (con allegati statini, tabulati, Time sheet, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Distinta materiali sostituiti, sia per quelli di fornitura ditta, che per quelli di fornitura MMI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4° copia conforme del FIR (o dichiarazione di non produzione rifiuti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 13 di versamento dei rottami presso la Gestione D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Biglietti di Entrata/Uscita materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 47 (con allegato ove necessario rapporto di constatazione)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Numero addetti impiegati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lettera di dichiarazione di “nulla a pretendere” per la fornitura di materiali a cura ditta, previsti da ordinativo a cura M.M.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rapporto Tecnico di Intervento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Rapporto Tecnico di Avaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2

Note:

3. previsto principalmente nei casi di interventi di assistenza ingegneristica e correttivi
4. previsto quando l'intervento tecnico non abbia comportato la risoluzione della problematica

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

DIREZIONE

ARSENALE MILITARE MARITTIMO

TARANTO

SPECIFICA TECNICA LOTTO 3

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI
PROCESSO, PRIMA E SECONDA PIOGGIA PROVENIENTI DELLE SUPERFICI
IMPERMEABILI DEL “BACINO GALLEGGIANTE G.O. 54” UBICATO NELLA SNMP DI
TARANTO.

Capitolo di spesa	7120/10
Numero di fascicolo Arsenale	4113/14
Sigla della Sezione/n° progressivo	SE-RMI/A/11/14
Voce programma lavori e servizi	
Settore/i di lavorazione	SSE/RMI
Durata dei lavori in giorni solari	45 (quarantacinque)
Data presunta di inizio lavori	//
Data di edizione specifica	Novembre 2014
Data di revisione della specifica	//

Il Capo Ufficio Servizi Tecnici
CV Valter RUSSO

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze
CF Michele NITTI

Il Capo Settore Progettazione e Programmazione
FT Vito Antonio DELFINE

INDICE

1.	SCOPO ED APPLICABILITÀ	48
2.	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	48
3.	PRESTAZIONI RICHIESTE	49
	Premessa.....	49
	Fornitura e Posa in Opera	49
4.	CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE	49
	Gestione della Commessa	54
	Prescrizioni relative alla sicurezza	54
	Condizioni tecniche particolari.....	54
	Prestazioni tecniche particolari:.....	55
5.	VALORE ASSICURATIVO	55
6.	DOCUMENTAZIONE RICHIESTA.....	55
	Requisito di qualità richiesto.....	55
	Documentazione richiesta	55
7.	SUBAPPALTO	55
8.	MODALITÀ DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE	56
	Generalità	56
	Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni:.....	56
	Regolare esecuzione.....	56
	Precisazioni/prescrizioni:	57
9.	TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE	57
	Generalità:	57
	Condizioni di garanzia:	57
10.	PRECISAZIONI E CHIARIMENTI TECNICI.....	57
	ELENCO ANNESSI / ALLEGATI / APPENDICI.....	58
	Annesso n°1 Elenco dei Materiali di fornitura M.M.....	59
	Annesso n°2 Elenco dei Materiali di fornitura Ditta	60
	Allegato 1 Stralcio Planimetrico.....	61
	Allegato 2 Schema di processo dell'impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione.....	62
	Allegato 3 Caratteristiche dei container	63
	Allegato 4 Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni	64
	Allegato 5 SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE	65
	Appendice 1 CAPITOLATO TECNICO AMMINISTRATIVO per la prestazione dei servizi	
	Appendice 2 DUVRI	

1. SCOPO ED APPLICABILITÀ

Nel corso di un processo produttivo che prevede il lavaggio con acqua in pressione, si ha una pulizia grossolana delle superfici impermeabili sulle quali ricade l'acqua di processo, trasportando con sé tutto ciò che, nel tempo, progressivamente vi si è depositato.

Per tali motivi la normativa vigente impone il trattamento preventivo delle acque di processo allo scopo di ridurne le capacità inquinanti, prima del loro scarico finale, a valori tali da non creare pregiudizio per la salvaguardia dell'ambiente.

Oggetto della presente specifica è la realizzazione di un impianto di trattamento di acque di processo, prima e seconda pioggia che asserva il Bacino galleggiante G.O. 54, le cui superfici impermeabili sono destinate ad attività di carenaggio delle Unità Navali della Marina Militare.

Si dovrà quindi realizzare un impianto che preveda un accumulo e successivamente un trattamento di filtrazione o di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione.

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Le prestazioni della Ditta dovranno essere svolte in conformità alle seguenti normative:

- a. D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" coordinato con il D.L. 3 Agosto 2009, n. 106.
- b. DPR 15 marzo 2010 n° 90 e s.m.i. "Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246";
- c. D.Lgs. 12 Aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- d. DM 22 Gennaio 2008, n. 37 "Recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- e. DPR 207/2010 "Regolamento di attuazione del testo unico sul codice dei contratti pubblici";
- f. D.Lgs. 03 aprile 2006 N° 152, parte III "Norme in materia ambientale";
- g. Regolamento Regionale n.26 del 2013 sulle acque meteoriche;
- h. Piano Direttore Regionale – giugno 2002 - (Emergenza Ambientale - O.M.I n° 3184 del 22/03/2002 C.D. Presidente della Regione);
- i. Decreto Del Commissario Delegato Emergenza Ambientale del 21 novembre 2003, n. 282;
- j. Norme UNI (Ente Italiano di Unificazione);
- k. Norme CEI.

3. PRESTAZIONI RICHIESTE

Premessa

Il processo di depurazione previsto comporta le seguenti stazioni unitarie:

- Accumulo acque precedentemente raccolte per il successivo trattamento;
- Trattamento acque accumulate a mezzo di un impianto di filtrazione;
- Trattamento acque accumulate a mezzo di un impianto di dissabbiatura e disoleazione.

Le acque di processo e di pioggia che raggiungono per libero deflusso le caditoie di raccolta del bacino galleggiante, vengono convogliate in serbatoi ubicati nelle casse, da realizzarsi con atto amministrativo precedentemente aggiudicato.

Le acque di processo e di pioggia così raccolte sono inviate in una vasca di accumulo di volume 30 m³, installata in un container.

Successivamente tali acque saranno inviate in un secondo container dove saranno trattate in un impianto di filtrazione da cui saranno smaltite in conformità alla normativa vigente. Le acque di seconda pioggia saranno invece smistate mediante una valvola a tre vie collegata a un livellostato per essere inviate nel secondo container ad un impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione, al fine di essere smaltite in conformità alla normativa vigente.

La Ditta aggiudicatrice dovrà eseguire, con propri mezzi, materiale e mano d'opera, le lavorazioni di seguito descritte e quant'altro necessario alla perfetta realizzazione dell'opera, nella formula detta "perfetta regola d'arte", anche se non esplicitamente menzionato.

Si precisa che tutte le demolizioni/rimozioni e le successive lavorazioni dovranno essere eseguiti con le necessarie precauzioni compreso di materiali e degli oneri necessari a dare il lavoro finito e completo in ogni sua parte.

Fornitura e Posa in Opera

- N. 1 (uno) Container allestito con vasca di accumulo:

Fornitura e posa in opera di un container in acciaio da 40' ISO HC avente caratteristiche dimensionali sotto riportate,

Tipo	Esterno (mm)			Interno (mm)		
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza
40'HC	12.192	2.484	2.896	12.100	2.426	2.698

completo di pavimento in multistrato marino con finitura in alluminio mandorlato nella parte frontale, doppia porta con chiusura antiscasso, nicchia laterale con attacchi per carico a scarico acque, verniciato esternamente. All'interno di tale container deve essere installata un serbatoio orizzontale monoparete in polietilene ad alta densità per accumulo acque precedentemente trattate, capacità 30,00 mc idoneo al contenimento di acque industriali, dimensioni 8.500 x 2.250 mm, spessore 6 mm, completo di passi d'uomo da 550 mm. All'interno di tale serbatoio deve essere alloggiata una elettropompa sommersa avente le seguenti caratteristiche:

- portata fino a 7.5 m³/h;
- prevalenza fino a 48 metri;
- Potenza fino a 1.1 kW,

necessaria per lo svuotamento completo della struttura.

All'interno di tale container deve inoltre essere installato N. 1 (uno) pozzetto

ripartitore per lo smistamento delle acque di prima e seconda pioggia ai diversi serbatoi e container, completo di indicatori di livello per il controllo dello smistamento di manichette del tipo flessibile spiralato per la parte esterna e rigida in pvc o acciaio zincato nella parte interna container, di diametro idoneo. Il sistema deve prevedere la possibilità di funzionamento in automatico mediante logica di controllo o funzionamento in manuale mediante selettore.

Il container, allestito secondo quanto descritto sopra, dovrà prevedere aperture superiori con botole per ispezione e manutenzione, attacchi a presa rapida per le tubazioni di aspirazione e travaso dei liquidi, attacchi elettrici per l'alimentazione della pompa di travaso. Il container dovrà essere dotato di impianti di illuminazione interna. Devono inoltre essere presente nel container N. 1 (uno) sistema di aerazione con controllo della tensione di vapore interna del container per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura.

Il container descritto sopra deve prevedere sistemi di ancoraggio per lo smontaggio e la movimentazione con l'ausilio di gru, con la cisterna completamente vuota. Prevedere l'equilibratura dei carichi all'interno del container per una migliore movimentazione. La ditta dovrà fornire:

- accessori di sollevamento (brache, bilancini) necessari per la movimentazione con gru;
- Tubazioni flessibile spiralata completa di attacchi idonei, della lunghezza necessaria per collegare i diversi container e per raggiungere il bacino galleggiante in corrispondenza dell'attacco esistente;
- Scala portatile pieghevole di lunghezza adeguata per l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi.

• N. 1 (uno) Container allestito con impianti di trattamento:

Fornitura e posa in opera di un container in acciaio da 45' ISO HC avente caratteristiche dimensionali sotto riportate,

Tipo	Esterno (mm)			Lunghezza	Interno (mm)	
	Lunghezza	Larghezza	Altezza		Larghezza	Altezza
45'HC	13.550	2.552	2.896	13.400	2.340	2.680

completo di pavimento in multistrato marino con finitura in alluminio mandorlato nella parte frontale, doppia porta con chiusura antiscasso, nicchia laterale con attacchi per carico a scarico acque, verniciato esternamente. All'interno di tale container deve essere installato in una metà un impianto di filtrazione composto da filtro a sabbia, filtro ai carboni attivi e flocculazione con sistema di dosaggio.

L'impianto è strutturato dalle seguenti parti:

N°1 (uno) sistema di flocculazione con sistema di dosaggio per l'agglomerazione di particelle destabilizzate in microflocchi e poi in fiocchi grossolani che possono sedimentare;

N°1 (uno) Filtro a quarzite realizzato in contenitore in acciaio al carbonio trattato con vernici epossidiche all'esterno ed antiacide alimentari all'interno, del tipo cilindrico verticale con fondi bombati, piedi di sostegno, attacchi vari, boccaporti di entrata materiale e di svuotamento, completo di ugelli di drenaggio in acciaio inox, gruppo di valvole a flusso avviato pneumatiche per le fasi di filtrazione, lavaggio e controlavaggio, asservite a piloti pneumatici contenuti in cassetta posta a bordo filtro, serie di tubazioni di interconnessione valvole.

Caratteristiche tecniche:

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Massa filtrante (quarzite)	775 kg a 4 granulometrie
Sabbia grossa diametri	8-16
Sabbia medio grossa diametri	5-8
Sabbia medio fine diametri	3-5
Sabbia fine diametri	0.7-1.5
Portata media	5,00 mc/h
Portata massima	7,00 mc/h
Velocità di filtrazione	10-15 mc/mq
Portata di controlavaggio	5,00 mc/h
Diametro	800 mm
Altezza	2.200 mm
Pressione massima di esercizio	4 atm

N°1 (uno) Filtro a carbone attivo realizzato in contenitore in acciaio al carbonio trattato con vernici epossidiche all'esterno ed antiacide alimentari all'interno, del tipo cilindrico verticale con fondi bombati, piedi di sostegno, attacchi vari, boccaporti di entrata materiale e di svuotamento, completo di ugelli di drenaggio in acciaio inox, gruppo di valvole a flusso avviato pneumatiche per le fasi di filtrazione, lavaggio e controlavaggio, asservite a piloti pneumatici contenuti in cassetta posta a bordo filtro, serie di tubazioni di interconnessione valvole.

Caratteristiche tecniche:

Quarzite di supporto carbone	125 kg a 3 granulometrie
Carbone attivo	400 litri
Portata media	5,00 mc/h
Portata massima	7,00 mc/h
Velocità di filtrazione	10-15 mc/mq
Portata di controlavaggio	5,00 mc/h
Diametro	800 mm
Altezza	2.200 mm
Pressione massima di esercizio	4 atm

N. 1 (una) elettropompa sommergibile per l'alimentazione ed operazioni di lavaggio filtri, tipo monoblocco con motore normalizzato, costruzione in AISI 316, girante arretrata.

Caratteristiche tecniche:

- Portata max	7,50 mc/h
- Prevalenza max	8,50 mt
- Potenza	3,00 kW
- Tensione	400 V - 50 Hz

Completa di:

Tubazione di aspirazione dai serbatoi di accumulo acque sporche e pulite;
Valvole di intercettazione e regolazione della portata.

N° 2 (due) elettrovalvole sulla tubazione di aspirazione alternativamente dai due serbatoi di accumulo acque sporche, in fase di filtrazione, e pulite in fase di lavaggio e controlavaggio.

N° 2 (due) Trasduttori di pressione, per il controllo della pressione all'interno dei filtri.

N° 1 (uno) compressore per l'alimentazione dell'aria alle elettrovalvole pneumatiche.

Caratteristiche tecniche:

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 51	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Pressione massima	10,00 atm
Potenza	2,20 kW
Giri	1.300
Rumorosità	95 dB(A)
Peso	56 Kg
Serbatoio	100 litri

Nell'altra metà del container deve essere installato N° 1 (uno) impianto per il trattamento delle acque di seconda pioggia in grado di ottenere un abbattimento del carico inquinante conforme a quanto disposto dall'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n° 152/06 limitatamente ai parametri idrocarburi totali e solidi sedimentabili. L'impianto risulta composto dai seguenti componenti:

- N°1 (una) vasca di trattamento realizzata in polietilene del tipo serbatoio cilindrico ad asse orizzontale, delle seguenti dimensioni:

lunghezza:	584 cm
larghezza:	225 cm
Altezza:	243 cm ,

all'interno della quale sono realizzati dei particolari setti interposti al flusso idrico che forzano le acque in una prima fase discendente e una successiva ascendente attraversando i pacchi coalescenti che provocano un aumento del diametro delle particelle di olio e quindi una velocità di flottazione maggiore.

La vasca risulta essere corredata da:

- N° 1 (una) griglia a cestello con spaziatura da 50 mm a svuotamento manuale installata al di sotto della tubazione di ingresso delle acque;
- N° 2 (due) filtri a pacco lamellare per indurre il processo di coalescenza;
- N° 1 (uno) filtro in schiuma di poliuretano per una ulteriore separazione;
- N° 1 (una) tubazione "a pipa" interna in PVC di diametro di 300 mm installata sull'uscita delle acque trattate;

Il container, allestito secondo quanto descritto sopra, dovrà prevedere aperture superiori con botole per ispezione e manutenzione, attacchi a presa rapida per le tubazioni di aspirazione e travaso dei liquidi, attacchi elettrici per l'alimentazione della pompa di travaso. Devono inoltre essere presenti nel container:

N. 1 (uno) sistema di aerazione con controllo della tensione di vapore interna del container per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura.

N. 1 (uno) sistema di pompaggio completo di tubazioni e by-pass per lo svuotamento completo dei serbatoi prima della movimentazione del container vuoto.

N. 1 (uno) regolatore di livello a bulbo di mercurio completo di cavo elettrico, staffa e guida per il posizionamento e regolazione dell'altezza, per segnalazione alto livello nel serbatoio innanzi detto.

N° 1 (uno) allarme acustico e visivo, per la segnalazione alto livello nei serbatoi di accumulo ed anomalie utenze, come meglio specificato successivamente, completo di pulsante di tacitazione a quadro.

N° 1 (uno) quadro elettrico generale di comando, installato all'interno del container, di dimensioni idonee a contenere tutti i componenti elettrici, montati e connessi tra loro, per comando e controllo delle utenze installate.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 52	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Il quadro elettrico sarà installato in container. Avrà carcassa adatta all'ambiente marino. Il cavo di alimentazione e quello di terra arriverà con una presa volante fornito di spina ed interruttore magnetotermico differenziale.

N°1 (uno) quadretto di distribuzione energia elettrica da installare in container completo di: Sezionatore generale; Interruttore magnetotermico differenziale 3P+N per alimentare quadro e gestione impianto; Interruttore magnetotermico differenziale 2P+N per servizi, quali prese 220V e luci interne ai containers. L'alimentazione elettrica al quadro di distribuzione ed il cavo di terra, sarà realizzata con cavo volante provvisto di presa e spina.

N. 1 (uno) trasformatore elettrico ingresso 220 V trifase uscita 380 V trifase per alimentare le attrezzature elettriche installate e convertire la tensione di rete fornita a 220 V trifase.

N° 1 (uno) impianto di distribuzione forza motrice, da quadro alle utenze installate all'interno dei containers, realizzata con cavi di sezione adeguata alla potenza installata e protetti in tubi/canaline in pvc.

Il container descritto sopra deve prevedere sistemi di ancoraggio per lo smontaggio e la movimentazione con l'ausilio di gru, con la cisterna completamente vuota. Prevedere l'equilibratura dei carichi all'interno del container per una migliore movimentazione. La ditta dovrà fornire:

- accessori di sollevamento (brache, bilancini) necessari per la movimentazione con gru;
- Tubazioni flessibile spiralata completa di attacchi idonei, della lunghezza necessaria per collegare i diversi container e per lo svuotamento con auto spurgo;
- Scala portatile pieghevole di lunghezza adeguata per l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi.

Tutte le apparecchiature elettriche che compongono l'intero impianto sopra descritto devono essere alimentate alla tensione di 380 V 50 Hz, e dovranno avere grado di protezione IP 68, a doppio isolamento. Predisporre l'impianto elettrico per la possibilità di essere alimentato direttamente a 380 V 3~ o a 220 V 3~ mediante trasformatore sopra menzionato. L'alimentazione elettrica verrà fornita dalle colonnine elettriche, indicate dal personale del Reparto Reti di Marinarsen Taranto, situate sul tratto di banchina in prossimità del bacino galleggiante. Sono parte integrante della fornitura della ditta i cavi di alimentazione elettrica che portano dalle colonnine ai container. Tali cavi dovranno essere a doppio isolamento, opportunamente dimensionati elettricamente e in grado di resistere alle sollecitazioni meccaniche. Prevedere l'installazione di cavo elettrico per il collegamento equipotenziale tra i due container e tra container e piazzale per la messa a terra dei dispositivi elettrici.

• Lavori a quantità indeterminata di supporto e complementari alle attività

Prestazioni a quantità indeterminata di varia natura (carpenteria metallica, congegnatoria generale, bonifica e trattamento, pitturazioni, collaudo bombole, punteggiatura metallica, etc.) che la Ditta dovrà eseguire per supportare ed integrare le lavorazioni per la realizzazione dell'impianto di raccolta e smaltimento acque di lavorazione e di prima pioggia, secondo quanto riportato nei punti precedenti. È compresa in tale prestazione anche la fornitura di materiale necessario per

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 53	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

completare le lavorazioni.

- Assistenza all'avviamento e conduzione dell'impianto

N° 1 (uno) periodo di assistenza all'avviamento dell'impianto e conduzione dello stesso per la durata di un anno solare, con visite mensili da parte di tecnici specializzati, per garantire la manutenzione ed il controllo dei parametri di funzionamento. Dovrà essere prevista formazione certificata del personale che vi opererà con l'impianto.

- Redazione e presentazione pratiche di approvazione presso la Provincia

Redazione di relazione tecnica relativa all'impianto da sottoporre alla Provincia per l'autorizzazione allo scarico delle acque trattate. L'attività comprende ogni onere per le pratiche amministrative relative alla redazione e presentazione della pratica (marche da bollo, bollettini, ecc..);

4. CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE

Gestione della Commessa

Si rimanda all'**Appendice 1** – “Capitolato Tecnico – amministrativo per le prestazioni di servizi”.

Prescrizioni relative alla sicurezza

Aggiornamento del DUVRI

Il DUVRI (**Appendice 2** della presente) è un documento dinamico il cui aggiornamento è subordinato al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché al caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

Premesso che, al momento della redazione della presente specifica, non sono quantificabili i costi connessi alla eventuale insorgenza di rischi relativi a mutue interferenze tra attività concomitanti nei medesimi luoghi di lavoro, il costo attuale associato all'emissione del DUVRI è € 472,52 (Quattrocentosettantadue/52).

Il documento quindi sarà aggiornato all'occorrenza in itinere.

Oneri per la sicurezza

L'Amministrazione M.M. ha inserito nell'Analisi Tecnico-Economica elaborata per i prestazioni previste dalla presente S.T., l'onere destinato alla Gestione della Sicurezza e all'attuazione di quanto previsto dal Piano. La valutazione degli oneri previsti per la sicurezza è stato stimato pari a € 836,50 (Ottocentbtrentasei/50).

Condizioni tecniche particolari

La Ditta, al termine delle prestazioni, dovrà rilasciare all'UST/SSE/RMI e all'UST/GC un Attestato di Conformità in cui dichiarare che le prestazioni sono stati eseguiti nella loro totalità, in piena aderenza a quanto previsto dalla presente Specifica e dalla documentazione tecnica da essa richiamata, nonché di aver impiegato materiali originali e/o conformi ai requisiti tecnici e qualitativi richiesti.

Compete alla Ditta la rimozione e, a lavoro ultimato, la rimessa in opera, di quanto ostacoli l'esecuzione delle prestazioni ad essa appaltati, quando trattasi di lavoro di entità non rilevante e salvo che non sia diversamente indicato nella presente Specifica Tecnica.

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Eventuali mezzi necessari al trasporto dei materiali, al maneggio degli stessi o altro necessario all'effettuazione delle lavorazioni sono di competenza della Ditta.

Prestazioni tecniche particolari:

Prima dell'esecuzione dell'opera, la Ditta appaltatrice dovrà eseguire tutti i rilievi e le misurazioni sul posto. Saranno a carico della Ditta aggiudicataria tutti i materiali, gli accessori e tutti le prestazioni necessarie per garantire l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.

5. VALORE ASSICURATIVO

Non richiesto.

6. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA

Requisito di qualità richiesto

Si richiede alle Ditte, iscritte alla Camera di Commercio per tale tipologia di prestazioni, il possesso:

- dell'attestazione di "Sistema di qualità Aziendale" conforme alla norma **UNI EN ISO 9001:2008 Codice EA 28** in corso di validità;

oltre ai requisiti di idoneità morale, di capacità tecnico-professionali ed economico-finanziaria prescritta per prestazioni di pari importo affidate con le procedure ordinarie di scelta del contraente (D.LGS. 12 aprile 2006 n.163 art.125 comma 12).

Documentazione richiesta

La Ditta dovrà presentare, al termine delle prestazioni e prima del collaudo, la seguente documentazione in 3 copie cartacee e 3 copie digitali su CD:

- Disegni rappresentativi dell'impianto;
- Manuale Tecnico di uso e manutenzione;
- Dichiarazione di Conformità;
- Calcoli Statici dell'impianto;
- Relazione d'impianto.

7. SUBAPPALTO

E' ammesso il subappalto nei limiti di legge.

Il soggetto che partecipa alla gara d'appalto, ove intenda avvalersi di tale facoltà, dovrà indicare in sede di offerta:

- la parte delle attività che intende subappaltare ed il relativo contratto di subappalto (va inteso come subappalto anche lo smaltimento dei rifiuti della commessa);
- il nominativo della/e Ditta/e a cui intende affidare tali attività;
- l'onere economico delle prestazioni in subappalto;
- il livello di qualità in cui deve operare la Ditta subappaltata.

Il subappalto è comunque subordinato al benessere dell'Amministrazione.

Nei confronti dell'Amministrazione, l'unica e diretta responsabilità dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi assunti con il presente contratto rimane comunque solo il soggetto contraente.

In caso di subappalto, l'inadempienza o la trasgressione agli specifici obblighi previsti sarà motivo di risoluzione dell'atto contrattuale con decorrenza immediata e con

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 55	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

le conseguenze di legge.

8. MODALITÀ' DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE

Generalità

Le procedure di collaudo saranno suddivise nelle seguenti fasi:

- Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni
- Regolare Esecuzione.

Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni:

Questa fase comprende tutte le attività tecnico-amministrative necessarie ad attestare l'effettiva rispondenza alla S.T. in termini di prestazioni, materiali ed adempimenti di legge.

Al termine delle attività la Ditta invierà comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni completa della documentazione in allegato 4.

La ricezione della suddetta comunicazione da parte dell'Amministrazione comporterà la sospensione dei tempi contrattuali.

L'Amministrazione procederà:

- alla verifica della documentazione;
- al controllo delle lavorazioni eseguite;
- all'esecuzione di prove funzionali e Test Memoranda.

In caso di esito favorevole l'Amministrazione emetterà Certificato di Ultimazione delle Prestazioni. Da tale data i locali verranno resi disponibili a Marinarsen TA e partiranno i termini di garanzia previsti.

In caso di mancato superamento di tali controlli, l'Amministrazione invierà comunicazione alla Ditta segnalando le eventuali carenze. La ricezione di tale comunicazione da parte della Ditta comporterà la riapertura dei tempi contrattuali.

La Ditta dovrà redigere le procedure necessarie all'esecuzione delle predette prove, nonché la documentazione relativa ai parametri di funzionamento rilevati (Test Memoranda, statini, tabulati, ecc.). I controlli e le prove funzionali, a seconda dell'esigenza e/o della tipologia di lavorazione consisteranno in:

- a) verifica che tutti le prestazioni siano stati eseguite a perfetta regola d'arte ed in aderenza a quanto previsto dalla presente S.T. in termini di prestazioni e documentazione tecnica di riferimento;
- b) verifica della rispondenza dei materiali di fornitura Ditta a quanto previsto dalla S.T., nonché dalla documentazione tecnica;
- c) eventuali prove di funzionamento.

Le suddette attività potranno essere effettuate da personale della Sezione Gestione Commesse. Il personale della Sezione Gestione Commesse resterà l'unico riferimento in grado di attestare/certificare la rispondenza delle attività a quanto previsto da contratto.

Per concludere la fase di accertamento di ultimazione delle prestazioni e procedere con la regolare esecuzione, la Ditta dovrà produrre un dossier finale delle attività, completo dei documenti in allegato 5.

Regolare esecuzione

La regolare esecuzione verrà condotta dal Direttore di Esecuzione Contrattuale (DEC) all'uopo nominato, con il supporto del personale della Ditta ed alla presenza dei responsabili della stessa (almeno il Direttore Tecnico Lavori), sulla base della documentazione fornita e delle prove funzionali e/o Test Memoranda eseguiti. Dalla ricezione del dossier finale partiranno i termini temporali (45 giorni solari) per l'emissione dell'attestato di regolare

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 56	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

esecuzione e l'accettazione da parte del Direttore dello Stabilimento.

Precisazioni/prescrizioni:

La documentazione tecnica relativa ai controlli e alle prove funzionali di cui al punto 2 dovrà essere firmata dal Responsabile per la Qualità della Ditta e controfirmata dai Delegati della M.M.I. (Personale Gestione Commesse).

Qualora richiesto e/o necessario potrà essere richiesta documentazione di collaudo suppletiva (Test Memoranda - procedure – statini - tabulati, ecc.), a firma del RdQ della ditta, completa dei dati rilevati nel corso delle prove e dei valori di riferimento per la valutazione degli stessi, nonché della modulistica/certificati attestanti le verifiche, misurazioni, prove, ecc. eseguite nel corso delle lavorazioni e previste dal piano della Qualità.

La Ditta è tenuta a fornire il personale, le attrezzature, e quant'altro necessario all'esecuzione delle prove funzionali.

9. TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE

Generalità:

L'attività oggetto della presente Specifica Tecnica dovrà essere eseguita entro **45 (quarantacinque)** giorni solari a decorrere dalla data di ricevimento dell'ordine.

Condizioni di garanzia:

La garanzia sulle predette prestazioni avrà una durata di 360 (trecentosessanta) gg. solari a decorrere dalla data di collaudo ed accettazione degli stessi.

Detta garanzia comporterà l'obbligo da parte della Ditta di procedere a proprie spese alla sostituzione dei materiali difettosi e/o alla riesecuzione delle prestazioni che dovessero presentare imperfezioni e/o carenze funzionali.

10. PRECISAZIONI E CHIARIMENTI TECNICI

È richiesto sopralluogo obbligatorio da parte della ditta da effettuarsi prima della presentazione dell'offerta, con relativo sottoscrizione di verbale di avvenuto sopralluogo. Tutto quanto meglio non si evince dalla presente Specifica Tecnica potrà essere chiarito e precisato dai preposti M.M. dell'UST/SSE/RMI.

F.T. Vito Antonio DELFINE	Pag. 57	C.F. Michele NITTI
---------------------------	---------	--------------------

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

ELENCO ANNESSI / ALLEGATI / APPENDICI

Annesso 1	Elenco materiali di fornitura M.M.
Annesso 2	Elenco dei materiali di fornitura Ditta
Allegato 1	Stralcio Planimetrico
Allegato 2	<i>Schema di processo dell'impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione</i>
Allegato 3	<i>Caratteristiche dei container</i>
Allegato 4	Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni
Allegato 5	Scheda di controllo della documentazione allegata al dossier finale
Appendice 1	CAPITOLATO TECNICO-AMMINISTRATIVO per la prestazione di servizi
Appendice 2	DUVRI

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Annesso n°1 *Elenco dei Materiali di fornitura M.M.*

MATERIALI A CARICO M.M.

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	U.M.	Q.tà
N.N.		N.N.,

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

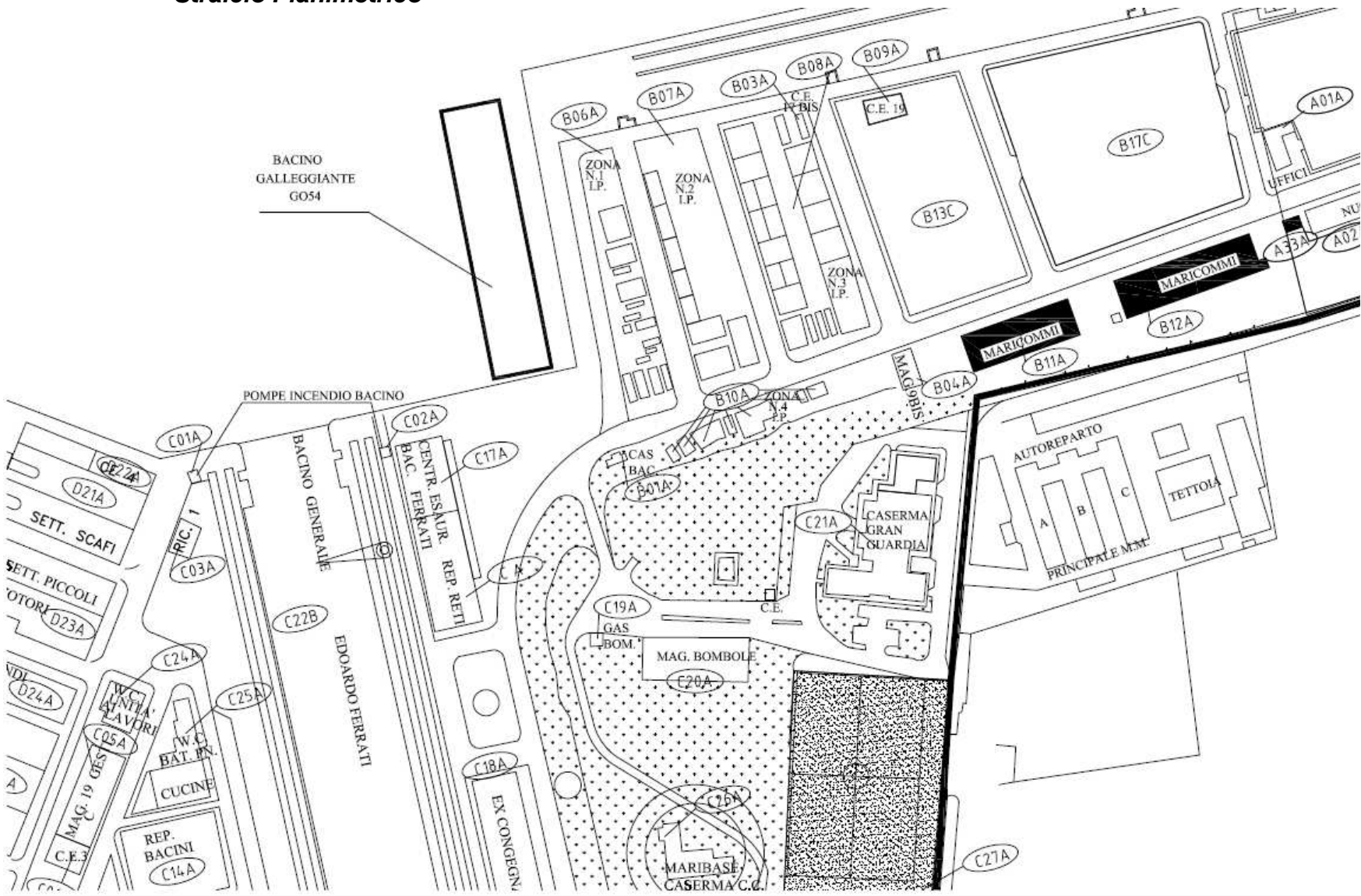
Annesso n°2 Elenco dei Materiali di fornitura Ditta

MATERIALI A CARICO DITTA:

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	U.M.	Q.tà
Tutti i materiali necessari per le lavorazioni a corpo descritti e indicati al punto 3 (e sotto paragrafi) della presente S.T		Sb
Materiale vario e di consumo		Sb

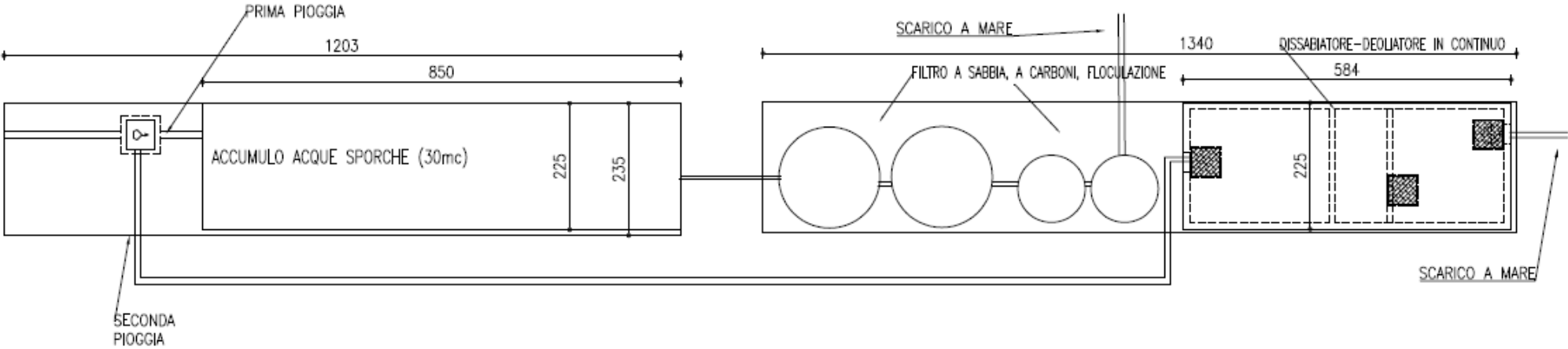
Allegato 1

Stralcio Planimetrico



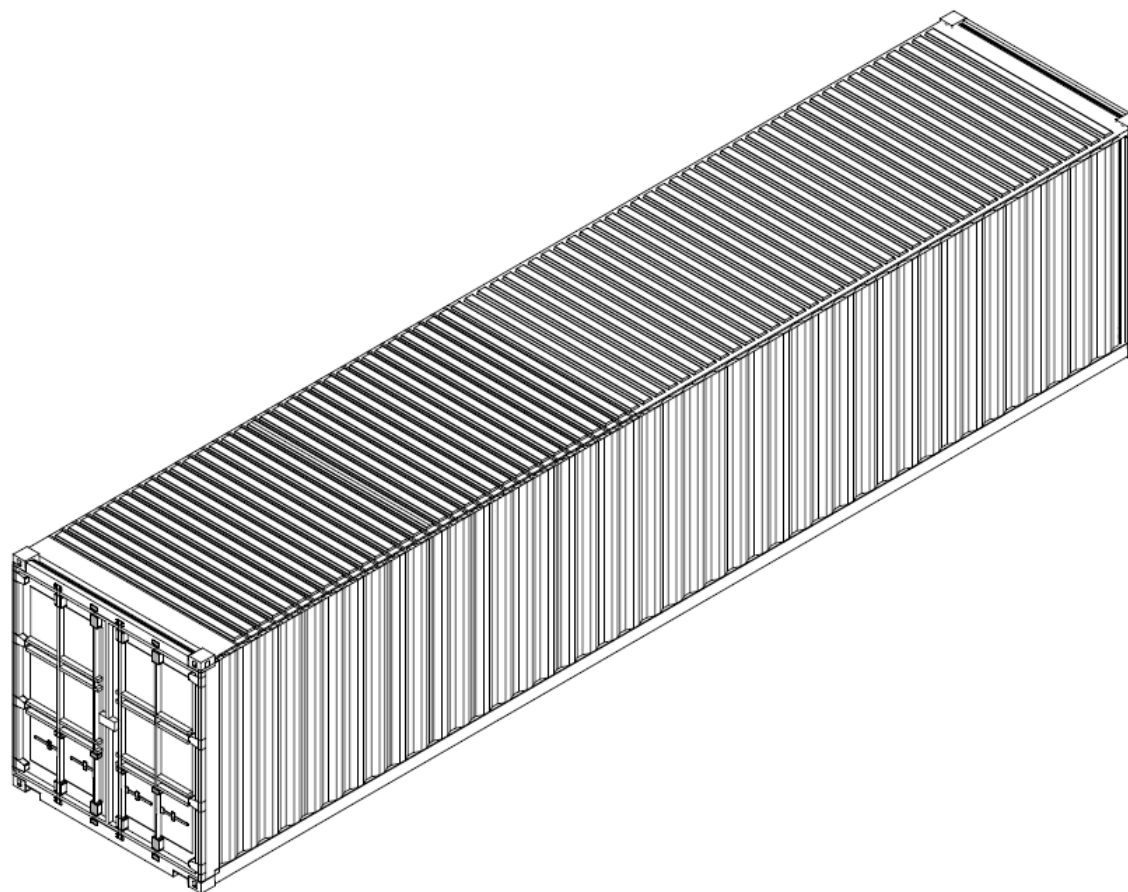
Allegato 2

Schema di processo dell'impianto di dissabbiatura, disoleazione e filtrazione



Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 3 ***Caratteristiche dei container***



Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 4 Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni

Documento	Applicabile	Presente	Note
Piano della Qualità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,6
Piano di Sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,6
Nomina del Direttore Tecnico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3,6
Nomina del Responsabile Tecnico della Sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,6
Copia autentica della convenzione ovvero della dichiarazione di disponibilità all'accettazione dei rifiuti di lavorazione rilasciata dalle aziende titolari di impianti di smaltimento "rifiuti speciali", presso cui verranno conferiti e smaltiti i rifiuti prodotti nelle lavorazioni, unitamente ad una copia autentica dell'Autorizzazione Regionale rilasciata ai succitati impianti, all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero "rifiuti speciali"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
Dichiarazione di proprietà fiscalmente registrata e assicurazione dei materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,6
Lettera di fine lavori, approntamento al collaudo e ripristino dello stato iniziale dei luoghi interessati alle lavorazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Certificato di conformità dei lavori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Certificato di conformità dei materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schede tecniche e di sicurezza (tossicologiche) dei prodotti utilizzati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Note:

ove previsto da Specifica Tecnica

11. non previsto unicamente in casi di attività svolta completamente in Ditta
12. se non riportato nel Piano della Qualità
13. se non riportato nel Piano della Sicurezza
14. necessari quando la Ditta deve trasportare presso la propria officina del materiale MMI da sottoporre a lavorazione
15. da produrre prima dell'inizio lavori

Nr. Siga 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
-------------------	---------------	----------------

Allegato 5 SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE

Documento	Applicabile	Presente	Note
Test Memoranda previsti da Specifica Tecnica e/o Piano della Qualità (con allegati statini, tabulati, Time sheet, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Distinta materiali sostituiti, sia per quelli di fornitura ditta, che per quelli di fornitura MMI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4° copia conforme del FIR (o dichiarazione di non produzione rifiuti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 13 di versamento dei rottami presso la Gestione D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Biglietti di Entrata/Uscita materiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modelli 47 (con allegato ove necessario rapporto di constatazione)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Numero addetti impiegati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lettera di dichiarazione di “nulla a pretendere” per la fornitura di materiali a cura ditta, previsti da ordinativo a cura M.M.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rapporto Tecnico di Intervento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Rapporto Tecnico di Avaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2

Note:

5. previsto principalmente nei casi di interventi di assistenza ingegneristica e correttivi
6. previsto quando l'intervento tecnico non abbia comportato la risoluzione della problematica

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Direzione Arsenale Militare Marittimo Taranto

APPENDICE 1 S.T. SE-RMI/A/11/14

Fasc.4113/14

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazioni di servizi

Edizione Aprile 2012

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio_____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

SOMMARIO

1. Scopo ed applicabilità	1
2. Documentazione di riferimento.....	1
2.1. Normativa generale	1
2.2. Documentazione tecnica	1
2.3. Assicurazione della qualità	1
3. Autorizzazioni per l'accesso	1
3.1. Accesso del personale, dei mezzi e delle attrezzature in Arsenale	1
3.2. Pass e permessi provvisori.....	1
3.3. Permessi per i materiali	2
4. Mezzi attrezzature e manovalanza.....	2
5. Prescrizioni da osservare, condizioni da verificare e prestazioni da soddisfare	2
5.1. Responsabilità della gestione della commessa.....	2
5.2. Occupazione dei terreni demaniali a fini diversi dall'installazione di cantiere temporaneo.....	4
5.3. Utilizzo di strutture ed impianti dell'Amministrazione	4
5.4. Documentazione da tenere presso il cantiere	4
6. Prescrizioni relative alla sicurezza	5
6.1. Piano della sicurezza	5
6.2. Prestazioni per la sicurezza.....	6
6.3. Implicazioni contrattuali	6
6.4. Autorizzazioni di accesso ed all'uso della fiamma libera.....	6
6.5. Infortuni e danni	6
7. Smaltimento rifiuti	7
7.1. Rassetto e pulizia	7
7.2. Prima dell'inizio dei lavori	7
7.3. Durante il corso dei lavori	7
7.4. Al termine dei lavori	8
7.5. Analisi chimiche	8
7.6. Depositi temporanei dei rifiuti	8
8. Assicurazione qualità	9
8.1. Piano della qualità	9
8.2. Contenuti specifici richiesti per il Piano della qualità	10
8.3. Attività di verifica ispettiva.....	10
9. Materiali di fornitura Ditta	11
9.1. Introduzione, prelievo e consegna.....	11
9.2. Idoneità all'impiego ed unificazione	11
9.3. Movimentazione dei materiali e responsabilità.....	11

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio_____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

1. Scopo ed applicabilità

Il presente Capitolato Tecnico-Amministrativo, quando esplicitamente richiamato, costituisce parte essenziale ed integrante dei contratti di Appalto / procedimenti in economia per la prestazione di servizi. Unitamente al contratto / scrittura privata / lettera di commessa, la Ditta deve prendere attenta visione di quanto in esso contenuto e/o riportato, sottoscriverlo per accettazione a cura del legale rappresentante e restituirne copia all'Amministrazione M.M.. Scopo del presente Capitolato Tecnico-Amministrativo è quello di descrivere e regolamentare le prestazioni che la Ditta comunque costituita (A.T.I., consorzio, raggruppamento, etc.) nel seguito indicata con la sola dizione "Ditta" deve attuare per la prestazione di servizi.

2. Documentazione di riferimento

2.1. Normativa generale

La Ditta appaltatrice deve eseguire le prestazioni richieste attenendosi alle condizioni generali d'appalto in vigore nell'Amministrazione della M.M. approvate con DM 14.04.2000 nr. 200, alle disposizioni del "codice dei contratti pubblici" approvate con D. Lgs. del 12/04/06 nr. 163, alle disposizioni contenute nel DPR 21/02/06 nr. 167 che la Ditta stessa dichiara di conoscere ed accettare.

Devono, inoltre, essere rispettate tutte le leggi e regolamenti attualmente in vigore con particolare riguardo a quelle in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (D. Lgs. 81/08 e D.Lgs. 272/99 e s.m.i.) ed in materia di tutela ambientale (D. Lgs. 152/06 e s.m.i.).

Pertanto la Ditta, per l'esecuzione di tutte le lavorazioni, dovrà anche essere in possesso delle certificazioni/autorizzazioni derivanti da tali leggi.

2.2. Documentazione tecnica

In accordo a quanto riportato nella specifica tecnica.

2.3. Assicurazione della qualità

In accordo a quanto riportato nella specifica tecnica.

3. Autorizzazioni per l'accesso

3.1. Accesso del personale, dei mezzi e delle attrezzature in Arsenale

Le Ditte, aggiudicatrici di appalti, dovranno fare richiesta di rilascio permessi per il proprio personale e per i propri mezzi ed attrezzature presentando nr. 5 copie dell'istanza all'UAG-Protocollo Generale per l'apposizione del protocollo di arrivo.

Le Ditte potranno ritirare i permessi per personale (tesserini) e mezzi direttamente all'UAG Ufficio permessi cinque giorni lavorativi dopo la consegna alla 1° sez. UAG, mentre i permessi per le attrezzature direttamente presso la Sezione Gestione Commesse il giorno seguente alla consegna. Si precisa che i permessi (tesserini) rilasciati dall'UAG sono validi per tutti i giorni compresi straordinario, sabato, domenica e festivi. Comunque occorre che le Ditte seguano le indicazioni indicate nel paragrafo seguente per poter lavorare in straordinario.

3.2. Pass e permessi provvisori

In caso di attività non programmata/programmabile la sopra indicata procedura dovrà essere attuata nell'arco della giornata. In caso di interventi su chiamata, relativi a contratti centrali o di altri Enti, l' E.O. che emette la richiesta dovrà anche autorizzare l'ingresso

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

(indicando il personale, i mezzi e le attrezzature) con idonea comunicazione ai Vigilanti alla Porta mettendo per conoscenza l'UAG e la SGC, L'E.O. richiedente l'intervento, avrà inoltre l'onere di mettere a disposizione proprio personale per attendere alla Porta Principale ed accompagnare il personale della Ditta convocata per tutta la durata dell'intervento. Per ogni altro caso non espressamente contemplato l'Ufficiale d'Ispezione chiederà autorizzazione verbale al C°G.C. e relazionerà sul brogliaccio della guardia.

Le Ditte, aggiudicatrici di appalti, nel caso decidano di dover eseguire lavorazioni su turni oltre l'orario lavorativo dell'Arsenale e nelle giornate di sabato, domenica e festivi dovranno avanzare richiesta direttamente al delegato M.M. secondo le procedure da egli indicate.

Per ogni altro caso non espressamente contemplato l'Ufficiale d'Ispezione chiederà autorizzazione verbale al C°G.C. e relazionando sul brogliaccio della guardia.

3.3. Permessi per i materiali

Le Ditte, aggiudicatrici di appalti, dovranno fare richiesta di rilascio permessi di ingresso ed uscita dei materiali di propria fornitura o dei materiali di proprietà MMI (macchinari/componenti da revisionare o materiali prelevati dai magazzini) direttamente alla 1^A Sez. UAG per l'apposizione del protocollo di arrivo allegando, in caso di materiali MM, copia della prevista polizza assicurativa.

Il delegato M.M. provvederà a distribuire i permessi alle relative Ditte trattenendo una copia, che il responsabile della Ditta firmerà per ricevuta; tale copia dovrà essere inviata al Settore di competenza ed allegata alle copie dei biglietti firmati dal personale di guardia alla Porta Ponente.

4. Mezzi attrezzature e manovalanza

La Ditta appaltatrice deve essere provvista dei mezzi e delle attrezzature (utensili, strumenti, apparecchiature, ecc.) necessari per l'esecuzione dei servizi appaltati. La conduzione dei propri mezzi, la messa in opera e il successivo smontaggio delle proprie attrezzature occorrenti per l'esecuzione dei servizi sono a completo carico della Ditta. Tutti i mezzi e attrezzature di proprietà della Ditta utilizzati nelle lavorazioni e servizi dovranno essere idonei, in buone condizioni di funzionamento e rispondenti alle vigenti norme antinfortunistiche e di igiene del lavoro. Qualora durante i controlli effettuati sulle suddette attrezzature dai Delegati della M.M. venisse riscontrato che queste non corrispondono ai criteri sopra esposti, l'attività relativa verrà interrotta fino a che la Ditta non abbia provveduto alla sostituzione del materiale con altro idoneo. Tale circostanza non potrà essere invocata come causa di forza maggiore dalla Ditta per l'ottenimento di proroga dei termini contrattuali. Indipendentemente dai controlli effettuati dai Delegati della M.M. la Ditta rimane, comunque, responsabile civilmente e penalmente dell'idoneità dei propri mezzi ed apparecchiature e del loro corretto impiego.

5. Prescrizioni da osservare, condizioni da verificare e prestazioni da soddisfare

5.1. Responsabilità della gestione della commessa

La Ditta dovrà:

- assumere la completa direzione organizzativa dei lavori oggetto del presente Capitolato;
- nominare il proprio Direttore Tecnico dei lavori ed un Capo Cantiere da esso dipendente;
- nominare il Responsabile Tecnico della Sicurezza.

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

Il Direttore Tecnico provvederà al controllo delle lavorazioni appaltate, affinché le stesse avvengano secondo capitolato; provvederà alla vigilanza sulla applicazione, durante detti interventi, delle vigenti norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro ed igiene che lo stesso dichiara di conoscere ed accettare e conseguentemente si obbliga ad applicare e far osservare.

La Ditta è tenuta ad osservare i contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolge l'appalto; è, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

La Ditta, prima dell'inizio delle lavorazioni, dovrà prendere attenta visione di tutti i luoghi in cui dovranno essere svolte le attività previste dal presente C.T. e dei rischi possibili per i propri dipendenti connessi con questi; l'avvenuta ricognizione, sia dei luoghi sia dei lavori previsti dal C. T., dovrà essere certificata da un delegato della M.M..

Qualora l'oggetto dell'appalto preveda attività di manutenzione a bordo delle UU.NN., l'Amministrazione M.M. metterà a disposizione della Ditta un D.V.R. (laddove disponibile) o scheda di valutazione rischi relativo all'Unità Navale oggetto dell'appalto e, ove non costi la riservatezza o segretezza, eventuale stralcio delle planimetrie.

La Ditta sarà responsabile della corretta esecuzione dei lavori, in osservanza:

- alle Norme di sicurezza/igiene del lavoro in vigore;
- delle vigenti Norme Tecniche della M.M.;
- dei protocolli di sicurezza ISPESL;
- delle procedure previste dal D. Lgs. 272/99.

La Ditta sarà inoltre responsabile sia a Bordo dell'Unità sia a terra, nell'ambito del Compensorio Arsenalizio/Base Navale, 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 dal presente C.T..

La Ditta si fa obbligo di consegnare all'Ufficio URP dell'UAG, prima dell'inizio delle attività oggetto di appalto, copia del libro matricolare riportante i dati significativi, il numero identificativo delle posizioni INPS e INAIL del personale che sarà inviato per l'esecuzione dei servizi presso il committente nonché copia delle polizze assicurative per eventuali rischi.

La Ditta, prima dell'inizio delle lavorazioni, dovrà produrre:

- un Piano della Sicurezza, come meglio definito nel Paragrafo 6.1;
- un Piano di Gestione dell'Impresa, se non inserito già nel Piano della Qualità come richiesto al Capitolo 5, contenente di massima le seguenti informazioni:
 - la struttura organizzativa della stessa Ditta e/o di eventuale subappalto;
 - la suddivisione dei lavori e loro organizzazione;
 - il piano dettagliato di svolgimento delle singole attività;
 - il piano per l'aggiornamento della documentazione e gestione della configurazione ove necessario.

La Ditta dichiarerà 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 dei servizi nei modi e nei tempi stabiliti, ivi comprese le condizioni operative, gli accessi e i limiti. La Ditta dovrà provvedere all'aggiornamento periodico

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

(almeno una volta al mese a partire dall'inizio dei lavori) della documentazione di Gestione dell'Impresa.

5.2. Occupazione dei terreni demaniali a fini diversi dall'installazione di cantiere temporaneo

La necessità di occupazione di aree Arsenalizzate da parte della Ditta, limitatamente alla durata delle lavorazioni previste dal contratto, per il posizionamento di box e di idonee strutture per il ricovero delle attrezzature, qualora rappresentata all'Amministrazione Difesa all'atto della pubblicazione del bando di gara, è valutata e concessa dalla Direzione del Genio Difesa.

In caso di autorizzazione la Ditta dovrà provvedere al versamento del canone concessorio determinato dall'Agenzia del Demanio.

Limitatamente all'area oggetto di concessione la locale Direzione del Genio per la Marina/Capitaneria di Porto potrà effettuare i controlli di verifica del rispetto da parte della Ditta delle norme relative alla sicurezza e igiene sul lavoro e del rispetto del divieto di utilizzo dell'amianto avendo potestà di intervenire tempestivamente in caso di inosservanza.

5.3. Utilizzo di strutture ed impianti dell'Amministrazione

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..

Per quanto attiene l'eventuale utilizzo di mezzi di sollevamento dell'Amministrazione M.M., le operazioni di sollevamento dovranno essere dirette da un responsabile della Ditta, che dovrà assicurare anche la fornitura di idonee imbracature e di personale addestrato per tale scopo. Qualora le attività previste dall'appalto sono da realizzare in aree con presenza promiscua di maestranze arsenalizzate, la Ditta dovrà presentare ai responsabili delle aree i piani di sicurezza per rischi interferenti, ai fini della necessaria informativa ai diretti dipendenti.

5.4. Documentazione da tenere presso il cantiere

La Ditta deve predisporre un luogo fisico presso il cantiere (cassetti di scrivania lucchettabili) 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 richiesta ad ISPESL della omologazione di sicurezza degli apparecchi di sollevamento o certificato CE;
- copia della richiesta di eventuali verifiche fatte dal UPP (Ufficio di Prevenzione e 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:

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

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

6. Prescrizioni relative alla sicurezza

6.1. Piano della sicurezza

La Ditta, entro 30 giorni solari a far data dalla ricezione della comunicazione dell'approvazione del contratto ovvero dalla ricezione dell'autorizzazione all'esecuzione anticipata di un quinto del contratto (quando ordinata dalla D.A.), ovvero entro 10 giorni dalla sottoscrizione della scrittura privata ricezione della lettera commessa qualora si tratti di economie, dovrà trasmettere nr. 1 copia all'UST e nr. 1 copia all'UPP dell'Arsenale M.M. di Taranto del Piano della Sicurezza (di cui al D.lgs. nr. 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.

Il Piano dovrà contenere inoltre:

- l'individuazione delle fasi di lavoro, delle principali attrezzature utilizzate e delle Ditte 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 igiene per le diverse fasi di lavorazione, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio;
- l'indicazione delle misure da mettere in atto per la prevenzione e la lotta contro l'incendio, per la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.

Il piano è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. Esso dovrà essere presentato dalla Ditta che è tenuta a curare il coordinamento di tutte le imprese sue subappaltatrici 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, la Ditta dovrà:

- attenersi alle procedure contenute nel Piano della Sicurezza, che dovranno essere rese note agli addetti ai lavori prima dell'inizio delle attività;
- conservare copia del Piano e degli eventuali aggiornamenti presso i propri uffici e in cantiere;
- aggiornare/integrare il Piano, nel caso si verifichino variazioni delle attività lavorative.

Eventuali interferenze di attività lavorative non compatibili con quelle previste nel Piano della Sicurezza dovranno essere tempestivamente segnalate al responsabile M.M. della Sezione Gestione Commesse dell'UST (o delegato al controllo della M.M.).

La Ditta, sia prima dell'inizio dei lavori sia nel corso degli stessi, dovrà attuare eventuali modifiche o integrazioni al Piano della Sicurezza sia per adeguarne i contenuti a tecnologie

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

proprie dell'impresa sia per garantire il rispetto delle norme per la tutela degli infortuni e la tutela dei lavoratori eventualmente disattese nella prima stesura del Piano stesso.

6.2. Prestazioni per la sicurezza

Oltre a quanto previsto nel Piano della Sicurezza, la Ditta deve programmare e partecipare a riunioni periodiche all'argomento, al fine del miglioramento continuo del sistema di gestione della sicurezza dell'impresa. Dette riunioni, che dovranno essere verbalizzate, si concretizzeranno di massima in:

- una riunione preliminare, prima dell'inizio dei lavori, per definire le strategie tra il Delegato M.M., il Direttore Tecnico ed il Responsabile Tecnico dei lavori della Ditta;
- riunioni quindicinali, per verifica e confronto, tra il Delegato M.M. e il Responsabile Tecnico dei lavori della Ditta.

La Ditta dovrà provvedere a verbalizzare le eventuali osservazioni, non conformità e prescrizioni in materia di sicurezza, e quant'altro emerso nel corso delle riunioni e fornirne copia ai convenuti.

6.3. Implicazioni contrattuali

Il PIANO DI SICUREZZA è parte integrante del contratto d'appalto. Gravi o ripetute violazioni del PIANO stesso da parte della Ditta, previa formale costituzione in mora alla stessa, potranno costituire causa di risoluzione del contratto d'appalto.

6.4. Autorizzazioni di accesso ed all'uso della fiamma libera

Qualora la Ditta abbia necessità, per le attività previste dal contratto, dell'utilizzo a bordo delle UU.NN della fiamma libera dovrà richiedere, preventivamente all'utilizzo della stessa, il Certificato di Libero accesso (gas free) o di permesso dal chimico autorizzato dall'Amministrazione Difesa o figura equipollente.

6.5. Infortuni e danni

La Ditta appaltatrice è ritenuta unica responsabile degli eventuali danni causati a persone e/o cose da imperizia, negligenza, imprudenza o dolo, accertato nel comportamento del proprio personale dipendente. Analogamente la Ditta appaltatrice sarà, comunque, ritenuta 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.

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, la Ditta ha l'obbligo di stipulare/esibire apposita polizza assicurativa a copertura dei rischi in parola.

La Ditta appaltatrice è tenuta a rispettare le disposizioni impartite dall'Arsenale M.M. in materia di deposito provvisorio di cose all'interno dell'Arsenale stesso. Egualmente dovrà comportarsi per quanto attiene la sosta di propri veicoli a motore e la loro circolazione all'interno della struttura medesima.

Qualsiasi danno arrecato a cose e/o persone ad onta delle disposizioni sopra accennate verrà addebitato alla Ditta, in quanto responsabile dell'evento.

La Ditta darà immediata comunicazione scritta al Delegato della M.M. 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'Amministrazione informata degli sviluppi circa le condizioni degli infortunati, i relativi accertamenti e le indagini delle autorità competenti.

La Ditta dovrà stipulare opportuna polizza assicurativa a tutela dei rischi del proprio personale che esce in mare a bordo delle UU.NN. per effettuare le relative prove e collaudi.

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

7. Smaltimento rifiuti

La Ditta conviene con i delegati M.M., accettandone senza riserve le responsabilità di legge derivanti, che i rifiuti provengono da attività di manutenzione svolta dal contraente espletata in totale autonomia decisionale e che quindi il produttore dei rifiuti è la Ditta stessa. Il produttore è responsabile in toto della corretta e puntuale classificazione dei rifiuti generati dalle lavorazioni oggetto della presente specifica.

Le conseguenti attività di gestione, custodia, trasporto fino al luogo idoneo al recupero e/o smaltimento corredate con la relativa documentazione devono quindi essere condotte in maniera selettiva in accordo con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 Codice dell'ambiente e s.m.i. e dalla Legge 88 del 07/07/2009 Normativa Trasporto Merci in ADR e s.m.i. La suddetta responsabilità individuata ed imputata al produttore dei rifiuti implica che tutti gli oneri derivanti dalla necessità ineluttabile di rispettare il quadro normativo nazionale ed europeo sono completamente a carico dello stesso.

7.1. Rassetto e pulizia

La Ditta deve curare che il proprio personale assicuri, al termine della giornata lavorativa e più accuratamente al termine delle lavorazioni, il rassetto e la pulizia delle zone di lavoro, sia a bordo sia nelle officine di terra.

Sulle UU.NN, i locali, le sentine, i ponti, i depositi e qualunque altra zona, impianto, macchinario, accessorio oggetto di intervento devono essere accuratamente rassettati nel corso ed al termine dei servizi stessi. Il mancato rassetto e pulizia delle zone di lavoro crea disservizi, sia per il bordo sia per le officine di terra e compromette i requisiti di sicurezza ambientale.

Inadempienze in tal senso saranno, pertanto, stigmatizzate con richiami, costituiranno evidenza della mancata fornitura di un servizio e verranno considerate come tali.

L'emissione della Relazione di Eseguito Lavoro è subordinato al rassetto delle zone di lavoro di competenza.

7.2. Prima dell'inizio dei lavori

La Ditta è tenuta a presentare una copia autentica della convenzione ovvero della dichiarazione di disponibilità all'accettazione dei rifiuti di lavorazione rilasciata dalle aziende titolari di impianti di smaltimento "rifiuti speciali", presso cui verranno conferiti e smaltiti i rifiuti prodotti nelle lavorazioni previste nel *Capitolo 3* della S.T., unitamente ad una copia dell'Autorizzazione Regionale, rilasciata ai succitati impianti, all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di "rifiuti speciali".

7.3. Durante il corso dei lavori

L'impresa Appaltatrice si impegna a predisporre ogni provvedimento atto ad evitare ogni forma di inquinamento ambientale in dipendenza dei servizi da eseguire e a smaltire i rifiuti derivanti dalle lavorazioni in cantiere, con oneri a proprio carico, secondo quanto previsto dalle specifiche norme.

Tutti i residui ed i rifiuti prodotti dalle lavorazioni dovranno essere smaltiti suddivisi per tipologia ed in conformità della normativa in vigore. I materiali che residuano dalla lavorazione da restituire all'Amministrazione ovvero i rifiuti da smaltire a cura e a spese della Ditta devono essere indicati in apposito verbale redatto, di volta in volta, in corso d'opera nel momento in cui si determinano i residui/rifiuti in parola.

La Ditta assegnataria dell'appalto ha l'obbligo di trasporto e scarica dei rifiuti prodotti dall'attività dell'appalto stesso.

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

7.4. Al termine dei lavori

Al fine di dare evidenza all'Amministrazione della corretta gestione del ciclo di vita dei rifiuti prodotti e di agevolarne l'attività di vigilanza e controllo si richiede alla Ditta di inviare via fax all'UST/SGC e al settore Ecologia e Ambiente la 1° copia del FIR attestante l'inizio del ciclo di smaltimento/recupero del rifiuto in oggetto in ottemperanza alle norme di legge.

I delegati M.M. si riservano la facoltà di verificare nell'ambito del comprensorio arsenale che le modalità di imballaggio, stoccaggio e trasporto dei rifiuti siano quelle previste dalle leggi vigenti.

La Ditta dovrà consegnare all'U.S.T./S.G.C. (o delegati M.M.) e al settore Ecologia e Ambiente copia autentica del certificato di avvenuto smaltimento rifiuti (4° copia del FIR), che attesti l'avvenuto conferimento e la conseguente accettazione di tutti i residui di lavorazione prodotti nelle lavorazioni di cui alla specifica tecnica allegata entro il termine di giorni 90 a partire dalla produzione della 1° copia dello stesso ed anteriormente alla data di stesura della REL (Relazione di Eseguito Lavoro).

La Ditta, qualora nel corso dell'attività intenda conferire i rifiuti ad altro/i impianto/i disponibile all'accettazione, dovrà preventivamente fare comunicazione motivata all'Amministrazione M.M., allegando tutta la documentazione suddetta riguardante il nuovo/i impianto/i.

La suddetta procedura deve essere applicata per ogni sottociclo di lavorazioni che determini la necessità di dover smaltire i rifiuti prodotti a norma di legge.

7.5. Analisi chimiche

La Ditta dovrà procedere, a proprie spese, alle analisi chimiche eventualmente necessarie per l'identificazione o caratterizzazione dei rifiuti prodotti, prima di consegnarli allo smaltitore così come previsto dagli artt. 6 e 11 del D.Lgs. n°36 del 13.01.2003.

7.6. Depositi temporanei dei rifiuti

Il produttore dei rifiuti potrà realizzare presso il luogo di produzione un deposito temporaneo di rifiuti che gestirà secondo quanto previsto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 Codice dell'ambiente e s.m.i. I delegati M.M. si riservano la facoltà di ispezionare il suddetto deposito al fine di verificare la corretta applicazione delle norme in vigore.

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

- chiusi o comunque segregati in modo da impedire l'immissione di materiali da parte di terzi;
- tali da evitare la fuoriuscita di liquami o lo spargimento dei rifiuti stessi;
- carrabili e da posizionare in apposite zone nelle adiacenze dell'Unità che saranno di volta in volta indicate dai delegati M.M.I.;
- isolati dal suolo;
- dotati di una targa che identifichi:
 - il produttore del rifiuto (Ditta);
 - la provenienza (nome della nave e numero di fascicolo);
 - il tipo di rifiuto o materiale di risulta contenuto.

La Ditta è responsabile di tutti i materiali contenuti nei propri contenitori fino allo smaltimento degli stessi secondo le procedure previste dalle norme di legge in vigore al momento dei lavori. Sono a carico della Ditta:

- la messa a disposizione di tutti i contenitori necessari provvisoriamente per la durata dei lavori;

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

- i mezzi ed il personale necessari per la movimentazione ed il riposizionamento degli stessi sia per gli spostamenti di ormeggio dell'Unità sia per il periodico smaltimento/versamento dei materiali;
- la rimozione di tutti i contenitori al termine delle proprie lavorazioni.

La M.M.I. si riserva di:

- verificare la presenza, l'idoneità e la consistenza dei contenitori;
- effettuare controlli a campione circa la rispondenza di quanto contenuto con quanto dichiarato;
- richiedere il riposizionamento dei contenitori per insindacabili esigenze dell'Amministrazione;
- provvedere in proprio, addebitandone i relativi costi alla Ditta, nel caso di mancata attuazione di quanto richiesto.

8. Assicurazione qualità

La Ditta dovrà mantenere attivo, per tutta la durata contrattuale, un Sistema di Gestione per la Qualità aziendale certificato nel rispetto di quanto previsto nella clausola di Assicurazione Qualità riportata al para 2.2. della S.T.,

La Ditta e/o i subfornitori dovranno rendersi disponibili ad accettare "l'attività di audit di seconda parte" eventualmente svolta dal personale delegato della M.M. fornendo se richiesto:

- il diritto di accesso nei luoghi dove vengono eseguite attività attinenti al contratto;
- l'informazione riguardante il soddisfacimento dei requisiti contrattuali;
- l'opportunità, senza limiti, di valutare la conformità delle attività contrattuali;
- l'opportunità senza limiti di condurre la verifica della conformità del prodotto ai requisiti contrattuali;
- le risorse necessarie per svolgere le attività di audit;
- la necessaria documentazione dei propri fornitori per confermare la conformità del prodotto alla specifica;
- copie dei documenti richiesti, compresi quelli su supporti elettronici.

La Ditta dovrà fare in modo che tutti i requisiti contrattuali vengano inclusi nei propri audit interni, di prima parte, informando entro 5 giorni l'Arsenale M.M. di Taranto circa le eventuali problematiche identificate. La documentazione relativa ai risultati degli audit interni di configurazione funzionale e fisica deve essere messa a disposizione, dei rappresentanti della M.M. in caso di sopralluogo.

La Ditta dovrà, inoltre, attenersi a quanto previsto dal D.Lgs. del 06/09/05 nr. 206, che prevede la responsabilità del produttore o del fornitore sulla buona qualità del prodotto, a prescindere ed indipendentemente dal Sistema di Gestione per la Qualità richiesto o da quanto descritto nel piano della Qualità.

8.1. Piano della qualità

Il Piano della Qualità, basato sui requisiti contrattuali, chiaramente identificato e distinto da ogni altro documento preparato per il contratto, dovrà essere redatto secondo le linee guida UNI ISO 10005:2007 e trasmesso, per esame ed approvazione, in copia controllata n° 1 all'Ufficio Assicurazione Qualità (U.A.Q.) e n° 2 all'Ufficio Servizi Tecnici – Sezione Gestione Commesse (U.S.T./S.G.C.) dell'Arsenale M.M. di Taranto, entro 30 (trenta) giorni solari a far data dalla ricezione della comunicazione dell'approvazione del contratto ovvero

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

dalla ricezione dell'autorizzazione all'esecuzione anticipata di un quinto del contratto (quando ordinata dalla D.A.), ovvero entro 10 giorni dalla sottoscrizione della scrittura privata ricezione della lettera commessa qualora si tratti di economie.

L'UAQ congiuntamente all'UST/GC dovranno esaminare il Piano e comunicare alla Ditta l'esito dell'esame: positivo, positivo con riserva, negativo.

Nel caso l'esito non fosse ritenuto soddisfacente (positivo con riserva o negativo) la Ditta dovrà ripresentare il Piano entro 20 (venti) giorni solari (art. 33 DM 200/2000) dalla data di ricezione della comunicazione comprovante l'esito dell'esame del Piano di Qualità.

8.2. Contenuti specifici richiesti per il Piano della qualità

Il Piano della Qualità presentato dalla Ditta dovrà contenere in ogni caso le seguenti informazioni:

- a) Organigramma aziendale con indicazione dei tecnici e degli organi tecnici incaricati dei controlli di qualità;
- b) Identificazione delle seguenti funzioni aziendali:
 - Direttore tecnico;
 - Responsabile del sistema Qualità o rappresentante della Direzione;
- c) Limiti di intervento nel caso che più Ditte concorrano alla stessa impresa;
- d) Piano di commessa comprendente la valutazione dei rischi della commessa;
- e) Pianificazione temporale delle attività coerente con le fasi della S.T.;
- f) Registrazioni dei controlli processi e finali;
- g) Identificazione della strumentazione di misura da impiegare nelle fasi di controllo, con indicazione del relativo stato di taratura;
- h) Elenco della documentazione della Qualità applicabile alla commessa, con particolare riguardo alle istruzioni e ai cicli di lavoro, con relativa indicazione dello stato di revisione;
- i) Identificazione del personale della Ditta che sarà impiegato, con indicazione della relativa qualifica di mestiere ed eventuali abilitazioni professionali necessarie per l'esecuzione delle attività;
- j) Piano degli approvvigionamenti con indicazione dei requisiti di Qualità da inserire nell'ordine per i materiali, comprese le modalità di accettazione;
- k) Elenco dei subfornitori qualificati (quando applicabile) con indicazione dei certificati del controllo qualità o degli istituti attestanti la conformità del prodotto;
- l) Elenco delle attrezzature da impiegare e relativo piano di manutenzione.

8.3. Attività di verifica ispettiva

Qualora il piano della qualità non venisse ritenuto valido oppure nel caso in cui vengano eseguite attività in assenza del "Piano della Qualità" validato, o in contraddizione con le prescrizioni dello stesso, o in contraddizione alla norma di riferimento (qualità, ambiente, sicurezza, ecc.) richiesta nella S.T., l'Arsenale M.M. di Taranto si riserva la facoltà di segnalare le non conformità riscontrate all'Ente di Certificazione e all'Organismo di Accreditamento della Ditta ovvero di adottare i provvedimenti di cui al DM 200 del 14/04/2000.

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Capitolato tecnico amministrativo per la prestazione di servizi

9. Materiali di fornitura Ditta

9.1. Introduzione, prelievo e consegna

Tutti i materiali di fornitura dell'Amministrazione della M.M. e quelli di fornitura Ditta, elencati negli allegati dei capitolati tecnici, devono essere introdotti/prelevati ed impiegati per l'impresa nel rispetto della normativa amministrativo-contabile in vigore. Qualora una parte degli stessi appartenente alla categoria dei prodotti finiti ben identificabili ed utilmente impiegabili, in particolare i materiali di uso complementare o generale, risultasse eccedente rispetto alle necessità preventivate essa dovrà essere versata ai magazzini competenti in conformità alla precitata normativa.

9.2. Idoneità all'impiego ed unificazione

Nell'acquisizione dei materiali di uso generale è fatto obbligo alla Ditta di attenersi alle Norme di Unificazione UNI già rese obbligatorie nei modi di legge. Tutti i materiali di fornitura della Ditta, dovranno essere sottoposti, prima dell'utilizzo, al controllo qualitativo e quantitativo della Sezione Gestione Commesse che ne autorizza l'impiego ai sensi della normativa vigente.

La Ditta dovrà assicurare che i materiali di propria fornitura e di normale reperibilità siano della migliore qualità commerciale e presentare la relativa documentazione prevista dalle norme di legge (Certificati di Conformità ai sensi della legislazione relativa a materiali e mezzi sottoposti a specifica certificazione). L'Amministrazione della M.M. (Gestione Commesse) si riserva di effettuare proprie analisi tecnologiche e chimiche supplementari per i materiali di particolare rilevanza. I materiali autorizzati all'impiego sono riconsegnati alla Ditta, tramite la Gestione Commesse per la successiva utilizzazione.

9.3. Movimentazione dei materiali e responsabilità

La Ditta dovrà provvedere, con proprio personale e mezzi idonei, previa comunicazione ed autorizzazione, al trasporto dei materiali da e per i Magazzini e/o Reparti ed i posti di lavoro a bordo e a terra. Dal momento della rimozione dai locali di bordo fino alla consegna ai Magazzini della M.M. e viceversa la responsabilità della buona tenuta dei materiali sbarcati è a totale carico della Ditta.

Il capo Settore Progettaz. e Program. F.T. DELFINE Vito Antonio _____

Il Capo Sezione Studi ed Esperienze C.F. (GN) NITTI Michele _____

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
CV Cristiano NERVI

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

INDICE

1.	PREMESSA	4
2.	SCOPO	4
3.	APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO	5
4.	USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	5
4.1.	RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA.....	5
4.2.	RIUNIONI PIANIFICATE	5
4.3.	RIUNIONI IN CORSO D'OPERA.....	5
4.4.	CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI.....	6
5.	VIGILANZA.....	6
5.1.	REGOLE GENERALI PER LE DITTE APPALTATRICI.....	7
5.2.	PROVVEDIMENTI IN CASO D'INFRAZIONE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE APPALTATRICI.....	8
5.2.1.	REGISTRO DEI RICHIAMI.....	8
6.	STAZIONE APPALTANTE	9
7.	DITTA APPALTATRICE	9
8.	COSTI DELLA SICUREZZA.....	9
9.	DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III, IV.....	10
9.1.	RISCHI AMBIENTALI E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I).....	10
9.2.	RISCHI INTRODOTTI DALLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II).....	11
9.3.	RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO III).....	11
9.4.	LISTA PROTOCOLLI E PROCEDURE DI SICUREZZA (ALLEGATO IV).....	12
10.	AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALLE DITTE APPALTATRICI.	12
11.	ALLEGATI	12

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
00		Prima emissione				

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

1. PREMESSA

In accordo a quanto previsto dal DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", all'articolo 26 "Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione viene realizzato il presente documento di valutazione dei rischi da interferenza.

2. SCOPO

Il presente documento, ha lo scopo di dare evidenza dei rischi durante l'esecuzione dei servizi in parola considerando:

- i rischi dell'ambiente di lavoro;
- i rischi introdotti dalle Ditte appaltatrici;
- i rischi dati dalle interferenze;

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

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dalla Ditta appaltatrice (e dalle eventuali subappaltate) per l'esecuzione delle attività previste dal contratto in oggetto, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/2008.

Secondo tale articolo "Il Datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare, o ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera ...(omissis)... Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

I datori di lavoro devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Prima dell'affidamento dei lavori MARINARSEN TARANTO provvederà a:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale della Ditta appaltatrice;
- predisporre il presente documento unico di valutazione dei rischi interferenti.

La Ditta (in collaborazione con le eventuali Ditte subappaltate) dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche.

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

3. APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente documento è allegato al contratto e ne è parte integrante.

In fase di esecuzione contrattuale esso potrà essere aggiornato/adeguato alle specifiche esigenze.

4. USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Il presente documento fornisce le linee d'indirizzo per l'Organizzazione della Sicurezza.

4.1. RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

La responsabilità della promozione del coordinamento della sicurezza è del datore di lavoro committente che si identifica col Direttore dell'Arsenale MMI di Taranto (DA).

Il DA svolge tale funzione affidando il relativo compito al Direttore Lavori e Servizi (DLS) che dirige le correlate attività tramite il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori (ove nominato) e/o gli EdO direttamente dipendenti ed organizzati allo scopo (di seguito indicata come Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza).

L'efficacia della prevenzione richiede la collaborazione attiva del personale delle ditte appaltatrici, del personale di bordo e delle maestranze arsenalizzate.

4.2. RIUNIONI PIANIFICATE

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

- riunione iniziale: indetta dall'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza, a cui dovranno partecipare tutte le Ditte coinvolte, i preposti incaricati delle strutture interessate dai lavori e, se ritenuto necessario, delle strutture circostanti per l'illustrazione del piano generale di sicurezza, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alla specificità dei luoghi ed ai lavori da eseguire. Tale riunione dovrà essere ripetuta ogni volta che una nuova Ditta si aggiungerà a quelle che stanno eseguendo i lavori. Al termine della riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalle parti;
- riunioni periodiche: indette dall'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza, a cui dovranno partecipare tutte le Ditte esterne, i preposti incaricati delle strutture interessate dai lavori e, se ritenuto necessario, delle strutture circostanti, per l'aggiornamento della pianificazione, l'illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere e l'eventuale aggiornamento del D.U.V.R.I.. Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalla parti.

4.3. RIUNIONI IN CORSO D'OPERA

Alle riunioni pianificate, oggetto di regolare convocazione da parte dell'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza, per diretta iniziativa di quest'ultima o su richiesta di una o più Ditte, dovranno essere aggiunti incontri periodici, con cadenza pressoché giornaliera tra i preposti e le Ditte esterne. Nell'ambito di queste riunioni saranno valutati attentamente anche gli aspetti di sicurezza, in particolare:

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

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

4.4. CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI

Nel corso delle riunioni di cui ai para precedenti, si dovranno prendere in esame alcuni elementi chiave fra cui i seguenti (elenco non esaustivo):

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

5. VIGILANZA

Il committente deve vigilare sul comportamento del personale onde evitare che il mancato rispetto delle prescrizioni di legge e delle ulteriori prescrizioni individuate in sede di coordinamento dall'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza possano essere fonte di rischio per il personale stesso, pur nella consapevolezza che è responsabilità diretta e specifica di tutti i dirigenti e dei preposti (pubblici e privati) l'esercizio della vigilanza ai fini della sicurezza nei confronti del personale alle dirette dipendenze secondo quanto previsto dalla legge.

Il DA affida il relativo compito all'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza.

A tutto il personale che opera negli edifici 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;
 - 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 incaricati (MMI):
 - 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;

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

- 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 (Capisquadra 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.

In caso di rischio grave e immediato il personale deve intervenire direttamente.

Qualora si osservassero comportamenti scorretti dal punto di vista della sicurezza da parte del personale impegnato nelle lavorazioni, questi comportamenti dovranno essere prontamente segnalati all'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza (vedi paragrafo 5.2).

5.1. REGOLE GENERALI PER LE DITTE APPALTATRICI

Ogni Ditta che lavora in appalto è tenuta a:

- nominare un Responsabile dei Lavori per ogni squadra di lavoratori,
- qualora il lavoratore sia uno solo, sarà il lavoratore stesso ad assumere il ruolo di Responsabile dei Lavori.

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

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

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

Tutti i lavoratori delle Ditte in appalto sono tenuti 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 che abbia la necessità di introdurre nell'ambiente di lavoro, in relazione alle proprie attività, un rischio normalmente non presente nell'ambiente di lavoro (ovvero non presente nei rischi ambientali) è tenuta ad informare, preventivamente, l'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza e a fornire a tutti i lavoratori che potrebbero essere esposti a tale rischio i necessari D.P.I.

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

5.2. PROVVEDIMENTI IN CASO D'INFRAZIONE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE APPALTATRICI

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

In caso di infrazione alla sicurezza, l'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza adotterà i necessari provvedimenti correttivi per far rimuovere la situazione di rischio, richiedendo l'intervento del responsabile della Ditta appaltatrice.

Per l'inadempienza delle prescrizioni alla sicurezza i lavoratori potranno essere:

- Richiamati
- Allontanati temporaneamente
- Allontanati definitivamente.

e la Ditta appaltatrice sarà soggetta a sanzione pecuniaria come di seguito:

- 1.000,00 € in caso di richiamo;
- 1.500,00 € in caso di allontanamento temporaneo;
- 2.000,00 € in caso di allontanamento definitivo.

In relazione alla gravità delle inadempienze ed alla loro eventuale reiterazione, potranno essere presi i seguenti ulteriori provvedimenti nei confronti della Ditta inadempiente:

- mancato riconoscimento di alcun compenso per il tempo di allontanamento dal luogo di lavoro;
- segnalazione all'AVCP;
- richiesta di sostituzione del lavoratore o del responsabile dei lavori
- attivazione della procedura per la rescissione del contratto.

5.2.1. REGISTRO DEI RICHIAMI

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 custodito dall'Organizzazione per il Coordinamento della Sicurezza.

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

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

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

6. STAZIONE APPALTANTE

Nome	MARINARSEN TARANTO
Rappresentante legale	CA Valerio BOLDRINI
Datore di Lavoro Committente	CA Valerio BOLDRINI
Responsabile del procedimento	CV Cristiano NERVI
Settore produttivo	Forze Armate (Marina Militare)
Indirizzo	Via Di Palma,1
CAP	74123
Città	Taranto
Telefono	099-7753940
Fax	099-7753750
E-mail	cristiano.nervi@marina.difesa.it
URL	http://www.marina.difesa.it/arstaranto/index.asp

7. DITTA APPALTATRICE

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

8. 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.

Facendo riferimento a:

- Determinazione n.3/2008 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;
- Linee guida linee guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi edita dall'Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale (ITACA)

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

I costi della sicurezza (riportati in allegato V) sono stati calcolati sulla base delle misure e procedure indicate all'interno del DUVRI (allegato I, allegato II, allegato III, allegato IV), 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.

La stima è stata fatta in maniera analitica in relazione alla ipotetica pianificazione delle attività oggetto del contratto di appalto, basata su analisi di costo desunte da indagini di mercato e/o bollettini ufficiali dei costi della sicurezza e considerando gli strumenti a disposizione per il coordinamento delle attività al fine di eliminare i rischi di interferenza, traslando temporalmente lavorazioni tra loro non compatibili.

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.

Eventuali aggiornamenti di DUVRI che indicassero l'insorgere di rischi da interferenza al momento non previsti, porteranno oltre che all'individuazione delle predisposizioni da richiedere alla Ditta per l'eliminazione/riduzione dei suddetti rischi, al riconoscimento dei costi associati a tali predisposizioni. Interventi e relativi costi per l'eliminazione di rischi al momento non prevedibili, saranno riconosciuti attraverso la lavorazione straordinaria, laddove prevista ed applicabile, ovvero mediante atti amministrativi a parte.

9. DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III, IV

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, nonché dei protocolli di sicurezza da seguire durante le lavorazioni a bordo.

Questo consente a chi opera nella struttura 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 nella struttura è tenuto ad osservare quanto riportato negli allegati considerando i rischi presenti nell'ambiente di lavoro come riportato all'allegato I, i rischi legati alle attività come riportato nell'allegato II e i rischi prodotti dall'interferenza di più attività secondo l'allegato III. Le attività che generano rischi possono essere condotte da altre Ditte e/o lavoratori dell'Arsenale; l'allegato IV elenca i protocolli e le procedure da eseguire nel corso delle lavorazioni previste nelle strutture.

9.1. RISCHI AMBIENTALI E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I)

I rischi ambientali sono quelli dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni.

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

Le schede contenute nell'allegato I evidenziano i rischi presenti nelle strutture oggetto dei lavori. Detti rischi non comprendono quelli introdotti dalle lavorazioni, in quanto evidenziati nell'allegato II.

9.2. RISCHI INTRODOTTI DALLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II)

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.

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

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

Livello rischio	Colore e sigla	Note esplicative
Inaccettabile	A	Le lavorazioni in oggetto sono del tutto incompatibili. Qualora per esigenze di programma fosse necessario eseguire contemporaneamente in uno stesso locale o in locali adiacenti (vedi NOTE) le lavorazioni in oggetto saranno necessari approntamenti di sicurezza specifici (dove possibile) per ridurre al minimo i rischi associati. Salvo diversa indicazione nelle note la presente tabella sconsiglia in ogni caso l'esecuzione contemporanea delle lavorazioni in oggetto.
Tollerabile	B	Le lavorazioni in oggetto possono essere eseguite nello stesso locale o in locali adiacenti (vedi NOTE) qualora si prendano specifiche precauzioni per garantire la sicurezza dei lavoratori
Accettabile	C	Le lavorazioni in oggetto non presentano alcuna incompatibilità rilevante ovvero l'esecuzione delle lavorazioni in contemporanea comporta rischi aggiuntivi pari alla somma dei rischi delle lavorazioni. Il fatto che le lavorazioni vengano eseguite contemporaneamente nello stesso locale o in locali adiacenti non comporta alcun ulteriore rischio aggiuntivo.
Impossibile		La concomitanza fra le lavorazioni in oggetto all'interno di un medesimo locale o area è tecnicamente impossibile

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 dalle attività stesse, la loro compatibilità sarà completa (casella più chiara nella matrice - verde), fermo restando la presenza di rischi introdotti delle attività e le relative precauzioni.

Nr. Siga LOTTO 1 10033597; LOTTO 2 10033598; LOTTO 3 10033599	Fasc. 4113/14	SE-RMI/A/11/14
---	---------------	----------------

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenza

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 di colore intermedio nella matrice - giallo). Se il rischio non è gestibile, le due attività saranno giudicate incompatibili (casella più scura nella matrice-rossa).

9.4. LISTA PROTOCOLLI E PROCEDURE DI SICUREZZA (ALLEGATO IV)

L'allegato IV raccoglie i Protocolli di Sicurezza della Direttiva Cantieri (D. Lgs. 9 aprile 2008, n.81 Titolo IV Capo II: Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota), nonché il "Documento di informazione alle Ditte" relativo alle "informazioni generali sull'azienda, alle emergenze e sui rischi specifici" (aggiornamento dicembre 2011) edito dall'Ufficio UPP di Marinarsen Taranto.

Oltre alla suddetta documentazione, si dovrà fare riferimento anche alle misure di prevenzione e protezione previste dal Dlgs 272/99 e dal DPR 177/11

10. AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALLE DITTE APPALTATRICI.

Tutte le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature di proprietà dell'Arsenale MM di TARANTO, da parte delle Ditte appaltatrici, sono contenute all'interno del "Capitolato tecnico amministrativo".

11. ALLEGATI

Allegato I - RISCHI PRESENTI NELL'INFRASTRUTTURA/AREA

Allegato II - RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DELLA DITTA

Allegato III - RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO

Allegato IV – LISTA PROTOCOLLI E PROCEDURE DI SICUREZZA

Allegato V – ANALISI DEI COSTI DELLA SICUREZZA



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

**SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA RIMOZIONE CON EVENTUALE
SOSTITUZIONE DI MANUFATTI IN MCA ROTTI E/O LESIONATI, SITUATI NEL
COMPRESORIO DELL'ARSENALE M.M. DI TARANTO.**

ALLEGATO I

RISCHI PRESENTI NELL'INFRASTRUTTURA/AREA

Premesso che la DITTA deve conoscere in dettaglio i rischi specifici connessi con le diverse tipologie di lavorazioni richieste dalla S.T., nella compilazione del “Piano della Sicurezza” e nel Documento di Valutazione del Rischio, si dovrà tenere conto anche dei **rischi ambientali** dovuti alla particolarità dei luoghi dove si svolgono le lavorazioni.

Sono disponibili presso L'Ufficio Protezione e Prevenzione dell'Arsenale M.M. il DVR dello Stabilimento di Lavoro, che evidenzia i rischi presenti negli edifici oggetto dei lavori a cui sono sottoposti i lavoratori delle ditte che operano a seguito della commessa cui il presente documento è parte integrante della Specifica Tecnica. Detti rischi non comprendono quelli introdotti dalle attività, in quanto evidenziati nell'allegato II.

I locali interessati dagli interventi saranno resi disponibili in modo da permettere l'intervento del personale della Ditta per poter operare in sicurezza.



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

**SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA RIMOZIONE CON EVENTUALE
SOSTITUZIONE DI MANUFATTI IN MCA ROTTI E/O LESIONATI, SITUATI NEL
COMPRESORIO DELL'ARSENALE M.M. DI TARANTO.**

ALLEGATO II

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DELLA DITTA

La Ditta prima di iniziare i lavori deve effettuare opportuni sopralluoghi sul luogo di lavoro interessato, prendendo visione delle planimetrie dei locali/aree localizzando in particolare le vie di fuga, gli impianti di sicurezza, la posizione dei comandi (interruttori, valvole, ecc.) atti a disattivare le alimentazioni dei circuiti di qualunque tipo presenti.

La Ditta inoltre dovrà segnalare al committente eventuali integrazioni/modifiche che ritenesse necessario far apportare al presente Documento di Valutazione del Rischio Interferente, tenendone adeguatamente conto nelle redazioni del Piano della Sicurezza.

La Ditta, inoltre, dovrà essere informata sui responsabili per la gestione delle emergenze, nominati ai sensi degli artt. 31 e 32 del D. Lgs. 81/2008.

I responsabili, devono altresì essere informati circa il recapito dei responsabili dell'impresa appaltatrice per il verificarsi di problematiche o situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso.

In accordo con quanto riportato nella Specifica Tecnica, la Ditta per ogni attività/lavorazione effettuata dovrà assicurare:

- lo smaltimento dei materiali di risulta secondo le procedure di legge presso discariche autorizzate;
- le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari;
- la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo;
- il contenimento degli impatti visivi e della produzione di cattivi odori.

Occorre infine che siano definite le procedure di allarme ed informazione dei responsabili in caso di emissioni accidentali in atmosfera, nelle acque, nel terreno.

In particolare si dovrà tener conto dei rischi discendenti dalla eventualità di lavorare in luoghi/locali che presentano le seguenti particolarità:

- locali angusti e con accessi limitati;
- presenza di possibili inneschi per incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente;
- presenza di circuiti sotto pressione idraulica;
- passaggi con pericolo di scivolamenti e presenza di aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti;
- presenza di carichi sospesi e possibilità di caduta di oggetti dall'alto;
- presenza di impianti elettrici sotto tensione;
- presenza di rumore e vibrazioni;
- presenza di scarsa aerazione e presenza fumi;
- presenza di scarsa illuminazione;
- presenza di contenitori di sostanze volatili e/o pericolose;

In linea di massima i rischi relativi alla tipologia sopra indicata e le relative misure di prevenzione sono riportate nella tabella seguente:

RISCHI INTRODOTTI DALLA DITTA

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Scivolamenti e aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti	Segnalare attraverso specifica segnaletica le superfici di transito che dovessero risultare a rischio scivolamento; individuare e segnalare la presenza di ostacoli e di aperture
Impiego di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.) in presenza di personale estraneo	Identificazione sostanze presenti sul luogo di lavoro; opportuna segnalazione delle sostanze presenti sia durante l'uso che in caso di stoccaggio; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/ nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione sulle sostanze impiegate anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici
Produzione di schegge, polveri, fumi ed esalazioni acidi in presenza di personale estraneo	Informare preventivamente dell'attività i responsabili (Bordo e altre Ditte) segnalando opportunamente il pericolo; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici
Carichi sospesi, carichi mobili e possibilità di caduta di oggetti dall'alto	Limitare la sospensione dei carichi ai tempi strettamente necessari per la manovra; evitare il passaggio sotto i carichi sospesi; utilizzare idonei dpi per la protezione della testa
Presenza di macchinari da taglio o pressatura meccanica	Fermare i macchinari nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori e/o predisporre protezioni apposite



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

**SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA RIMOZIONE CON EVENTUALE
SOSTITUZIONE DI MANUFATTI IN MCA ROTTI E/O LESIONATI, SITUATI NEL
COMPENSORIO DELL'ARSENALE M.M. DI TARANTO.**

ALLEGATO III

RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO

Premesso che la Ditta deve conoscere in dettaglio i rischi specifici connessi con le diverse tipologie di lavorazioni richieste dalla S.T., nella compilazione del “Piano della Sicurezza” e nel Documento di Valutazione del Rischio, si dovrà tenere conto anche dei **rischi interferenziali** allo svolgimento di altre attività contestualmente a quelle relative all'oggetto contrattuale

Di massima tali rischi potranno derivare dalla possibile presenza di personale di altre Ditte o di personale del M.D. che si trovi ad operare nei medesimi luoghi/locali per svolgere altre attività lavorative e/o di servizio.

In linea di massima i rischi relativi e le relative misure di prevenzione da adottare nel caso di esecuzione dei lavori con presenza di altre ditte e/o di personale del M.D. comportano, in particolare in presenza di limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, l'obbligo di informare i responsabili e di fornire le informazioni necessarie a tutto il personale interessato.

Alla data di compilazione del presente documento non si prevedono lavorazioni concomitanti a cura di altre ditte o personale del M.D. nell'ambito del cantiere delimitato per le opere oggetto della presente Specifica Tecnica.



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

**SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA RIMOZIONE CON EVENTUALE
SOSTITUZIONE DI MANUFATTI IN MCA ROTTI E/O LESIONATI, SITUATI NEL
COMPENSORIO DELL'ARSENALE M.M. DI TARANTO.**

ALLEGATO IV

LISTA PROTOCOLLI E PROCEDURE DI SICUREZZA

I Protocolli di Sicurezza della Direttiva Cantieri (D. Lgs. 9 aprile 2008, n.81 Titolo IV Capo II: Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota) nonché il “Documento di informazione alle Ditte” relative alle “informazioni generali sull’azienda, alle emergenze e sui rischi specifici” (aggiornamento dicembre 2011) edito dall’Ufficio UPP di Marinarsen Taranto sono consultabili presso l’Ufficio Prevenzione e Protezione di questa Direzione.

Oltre alla suddetta documentazione, si dovrà fare riferimento alle misure di prevenzione e protezione previste dal Dlgs 272/99 e dal DPR 177/11.



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZA

**SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA RIMOZIONE CON EVENTUALE
SOSTITUZIONE DI MANUFATTI IN MCA ROTTI E/O LESIONATI, SITUATI NEL
COMPENSORIO DELL'ARSENALE M.M. DI TARANTO.**

ALLEGATO V

COSTI SICUREZZA

I costi della sicurezza sono stati calcolati sulla base delle misure e procedure indicate all'interno del DUVRI (allegato I, allegato II, allegato III, allegato IV), 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.

L'importo per tali costi è pari a **€ 1417,56**

a) Apprestamenti previsti nel DUVRI (ex DPR 222/03 - art.7, comma1, lettera a)	
Delimitazione aree di lavoro	Nastro segnaletico bianco/rosso,
	Quadrilatero per delimitazione temporanea di aperture varie sui ponti di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il quadrilatero al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato m 1,00. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del quadrilatero. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.
Allestimento del cantiere (Servizi igienico-assistenziali dei lavoratori)	Dotazione minima di allestimento del cantiere per garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. La dotazione deve essere conforme alle prescrizioni dell'allegato XIII al D.L.vo 81/2008 e s.m.i..
	Costo per la pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc). Sono compresi: il mantenimento costante delle condizioni di igiene dei locali, la pulizia di fondo settimanale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per mantenere i locali puliti e igienicamente salubri.
Approntamento luogo di lavoro	Intendasi il tempo necessario a predisporre i luoghi di lavoro, impianti etc. alla loro messa in sicurezza (es. intercettazione tubolatura, arresto macchinari, applicazione di segnaletiva di sicurezza, etc.).

c) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi, ecc (ex DPR 222/03 - art.7, comma1, lettera c)	
Tipo Apprestamento/Misura/Procedura/ecc.	Descrizione dell'utilizzo in relazione alla Fase lavorativa
Impianto evacuazione fumi	Non stimabile il loro utilizzo in fase di progettazione - eventualmente in fase di esecuzione contrattuale tramite appositi ordinativi
Impianto antincendio	Non sono previsti particolari impianti antincendio essendoci disponibili gli impianti fissi, semifissi e portatili, eventuali ulteriori mezzi verranno valutati e riconosciuti alla ditta a mezzo di pertinenti ordinativi.

d) Mezzi e servizi di protezione collettiva (ex DPR 222/03 - art.7, comma1, lettera d)	
Tipo Apprestamento/Misura/Procedura/ecc.	Descrizione dell'utilizzo in relazione alla Fase lavorativa
Segnaletica di sicurezza	Segnaletica di avvertimento, prescrizione, divieto, ecc..
Attrezzature per il primo soccorso	Oltre alle attrezzature per il primo soccorso presenti nella sala medica dell'Arsenale, si prevedono: cassette di medicazione integrative.
	cassette di medicazione integrative
	trousse levaschegge: Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della trousses levaschegge, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.
Mezzi estinguenti	Non sono previsti mezzi estinguenti, in quanto sono disponibili gli impianti e mezzi della D.S.N.. Eventuali ulteriori mezzi integrativi verranno riconosciuti con ordinativi dedicati
Servizi di gestione delle emergenze	Non sono previste particolari squadre antincendio e/o addetta al primo soccorso in quanto sono disponibili gli assetti dell'U.N. Eventuali ulteriori assetti integrativi saranno riconosciuti con ordinativi dedicati

e) Procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza (ex DPR 222/03 - art.7, comma1, lettera e)	
Tipo Apprestamento/Misura/Procedura/ecc.	Descrizione dell'utilizzo in relazione alla Fase lavorativa
Redazione POS	Redazione Piano Operativo di Sicurezza

f) Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti (ex DPR 222/03 - art.7, comma1, lettera f)	
Tipo Apprestamento/Misura/Procedura/ecc.	Descrizione dell'utilizzo in relazione alla Fase lavorativa
Barriere per l'abbattimento del rumore	Non stimabile il loro utilizzo in fase di progettazione - eventualmente in fase di esecuzione contrattuale tramite appositi ordinativi
Protezioni contro le polveri	Non stimabile il loro utilizzo in fase di progettazione - eventualmente in fase di esecuzione contrattuale tramite appositi ordinativi
Sfasamento lavorazioni (fermo personale)	non si prevedono durante l'attività lavorativa ulteriori attività interferenti da parte da parte di altro personale.

Appendice 2 – Allegato V della S.T. SE-RMI/A/11/14	FASC. 4113/14
--	---------------

g) Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione (ex DPR 222/03 - art.7, comma1, lettera g)	
Tipo Apprestamento/Misura/Procedura/ecc.	Descrizione dell'utilizzo in relazione alla Fase lavorativa
Formazione ed informazione dei lavoratori, ecc	Attività di informazione generale dei lavoratori in materia di salute e sicurezza e/o necessaria per la specificità del Cantiere.
Riunioni di coordinamento	Partecipazione alle riunioni di coordinamento previste nel DUVRI di imprese, maestranze aziendali, delegati MM