

**REPUBBLICA ITALIANA**

**MINISTERO DELLA DIFESA**

**Segretariato Generale della Difesa**

**e Direzione Nazionale degli Armamenti**

**DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI**

**(Codice Fiscale n°80213470588)**

**SMART CIG ZAF1EABE82**

**CONTRATTO**

che si stipula tra il Ministero della Difesa Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti - Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) e la Società "ELETTRONICA - SOCIETÀ PER AZIONI" con sede legale in Roma, via Tiburtina Valeria Km 13,700 CAP 00131, per la fornitura del "Supporto tecnico e manutenzione dei mezzi navali per la Difesa - *Naval Electro-Magnetic Operation (NEMO) Trials*" per l'importo complessivo massimo di € 499.878,00 (Euro quattrocentonovantanovemilaottocentosettantotto/00).

L'anno duemiladiciassette, il giorno cinque del mese di dicembre in Roma, in una sala del Ministero della Difesa - (NAVARM) - (codice fiscale n°80213470588), innanzi a me, Dott.ssa Livia MANISCALCO, Ufficiale Rogante del Ministero della Difesa - (NAVARM) autorizzato a ricevere gli atti di interesse

dell'Amministrazione della Difesa, non assistito dai testimoni secondo quanto disposto dall'art.47 della legge n°89 del 16/02/1913, come modificato dalla legge n°246 del 28/11/2005.

#### **SONO COMPARSI**

-il Dott. Valerio CHIAPPERINI, Dirigente nel Ministero della Difesa (NAVARM) in rappresentanza dell'Amministrazione, giusta quanto risulta dal decreto della Direzione degli Armamenti Navali n°3 in data 15/04/2016, registrato alla Corte dei Conti in data 12/05/2016, e, per l'altra parte, che nel corso del presente contratto sarà chiamata "la Società" o "la Ditta",

-l' Ing. Giovanni Maria ZOCCALI nato a Riposto (CT) il 24/07/1960, in qualità di Procuratore Speciale di "ELETTRONICA - SOCIETÀ PER AZIONI" con sede legale in Roma, via Tiburtina Valeria Km 13,700 CAP 00131 (codice fiscale n°00421830589) come risulta dalla visura camerale in data 04/07/2017 e dalla Procura n°3646 di Repertorio in data 12/01/2017.

Da tali documenti, in atti, io sottoscritto Ufficiale Rogante ho accertato la piena capacità del medesimo ad impegnare e rappresentare legalmente la Società stessa.

Detti componenti, della cui identità e poteri io,

Ufficiale Rogante, sono certo, hanno richiesto la stipulazione, a mio rogito, del presente contratto in forma pubblico amministrativa elettronica.

**PREMESSO CHE**

- a seguito della determinazione a contrarre n°23 del 16/05/2017, è stata inviata richiesta di offerta alla Società in data 19/05/2017 per la fornitura di prestazioni a richiesta;
- la Società ha presentato offerta in data 26/06/2017, integrando la stessa in data 11/07/2017;
- una Commissione dell'A.D. ha effettuato l'analisi dei costi dell'offerta citata, verificandone la congruità;
- in data 16/11/2017 la Società ha accettato i prezzi congruiti dall'A.D. per la fornitura di prestazioni a richiesta per l'importo complessivo di € 499.878,00 (Euro quattrocentonovantanovemilaottocento settantotto/00).

**SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE**

**ARTICOLO 1 (CONDIZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE)**

Per l'esecuzione del presente contratto, poiché l'appalto rientra nelle ipotesi contemplate dal D.Lgs. 208/2011 - Disciplina dei contratti pubblici relativi

ai lavori, servizi e forniture nei settori della Difesa e Sicurezza - valgono le condizioni fissate dal D.P.R. 13/03/2013 n°49 - Regolamento recante disciplina delle attività contrattuali del Ministero Della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture militari - e per quanto non espressamente previsto si applicano le disposizioni del D.P.R. 236/2012 Regolamento per gli appalti della difesa - nonché del D.Lgs. 18/04/2016 n°50 che, benché non allegati al presente contratto, ai sensi dell'art.99 del R.C.G.S., ne costituiscono parte integrante.

**ARTICOLO 2 (RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO ED ENTE COMMITTENTE)**

Il Responsabile del Procedimento (R.U.P.) è il Direttore della 9<sup>a</sup> Divisione.

Ai sensi dell'Articolo 13 del D.P.R. 49/2013, la Stazione Appaltante individua nell'Istituto per le Telecomunicazioni e l'Elettronica del Centro di Supporto e Sperimentazione Navale (CSSN - ITE) l'Ente Committente (E.C.), al quale viene affidata la direzione dell'esecuzione contrattuale come previsto al comma 1, lettere a, b, c, d, e ed f, di cui al suddetto articolo.

Ai sensi dell'Articolo 98 del D.P.R. 236/2012, l'E.C.

provvederà alla comunicazione di avvio dell'esecuzione del presente contratto, informandone il R.U.P..

### **ARTICOLO 3 (TUTELA DELLA SICUREZZA DELLO STATO)**

La fornitura oggetto del presente contratto non è soggetta a vincolo derivante da classifica di sicurezza dello Stato.

### **ARTICOLO 4 (OGGETTO)**

**4.1** La Società si impegna a fornire le prestazioni a richiesta per il "Supporto tecnico e manutenzione dei mezzi navali per la Difesa - *Naval Electro-Magnetic Operation (NEMO) Trials*", articolate in attività come di seguito descritte:

#### **Assistenza:**

- **Tipo "A"**: Assistenza e supporto per l'avvio e la gestione delle attività *NEMO Trial*, comprensiva di *survey* a bordo o presso un Ente a terra, analisi e settaggio degli Apparati di G.E.;
- **Tipo "B"**: Assistenza e supporto presso il SOGE per la compilazione delle specifiche librerie di impiego del Sistema G.E. nell'ambito dell'attività *NEMO Trial*;
- **Tipo "C-1"**: Supporto a Bordo di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività *NEMO Trial*;
- **Tipo "C-2"**: Supporto a Terra di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività *NEMO Trial*;

- **Tipo "D-1"**: studio preliminare di fattibilità per il DIRCM navale e relativa attività preparatoria alle *Trials*;
- **Tipo "D-2"**: installazione/disinstallazione del DIRCM su un'U.N. designata della MMI nell'ambito dell'attività preparatoria alle *Trials*;
- **Tipo "D-3"**: supporto a Bordo o a terra di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività preparatoria alle *Trials*;
- **Tipo "D-4"**: studio finale di fattibilità per applicazioni DIRCM navali;
- **Tipo "E"**: Assistenza e supporto per la valutazione e l'analisi delle misure e delle registrazioni effettuate mediante le assistenze "C" o "D", elaborazione del *report* conclusivo di post-analisi e valutazione dei risultati ottenuti nell'ambito dell'attività NEMO *Trial*.

**Intervento Tecnico:**

- **Tipo "A"**: *survey* sul sistema G.E. a Bordo;
- **Tipo "B"**: intervento con riparazione attraverso eventuale sostituzione di pp.dd.rr. disponibili della F.A..

I materiali e le prestazioni dovranno corrispondere alle prescrizioni di cui all'Appendice Tecnica in

Allegato 1 del presente contratto che, sottoscritto dai contraenti, ne costituiscono parte integrante.

In relazione alle attività di supporto tecnico logistico è stato elaborato, in conformità alla normativa vigente, un documento di valutazione dei rischi da interferenza - DUVRI - (Allegato 2 al presente contratto) che indica le misure da adottare per eliminare tali rischi nonché i relativi costi da corrispondere alla Società.

#### **ARTICOLO 5 (PREZZO)**

**5.1** L'importo complessivo massimo delle prestazioni a richiesta è di € 499.878,00 (Euro quattrocentonovantanovemilaottocentosettantotto/00), di cui € 2.554,35 (Euro duemilacinquecentocinquantaquattro/35) per i costi inerenti alla sicurezza del lavoro interni alla Società e € 6.230,00 (Euro seimiladuecentotrenta/00) per i costi riconosciuti per la gestione dei rischi da interferenze presso i locali messi a disposizione dell'A.D..

**5.2** Si riportano di seguito gli importi, suddivisi per singola attività:

#### **Assistenza:**

- **Tipo "A": € 26.100,00** (Euro ventiseimila cento/00);
- **Tipo "B": € 22.841,00** (Euro ventiduemila

ottocentoquarantuno/00);

- **Tipo "C-1": € 17.775,00** (Euro diciassettemila settecentosettantacinque/00);
- **Tipo "C-2": € 39.614,00** (Euro trentanovemila seicentoquattordici/00);
- **Tipo "D-1": € 89.133,00** (Euro ottantanovemila centotrentatre/00);
- **Tipo "D-2": € 82.101,00** (Euro ottantaduemila centouno/00);
- **Tipo "D-3": € 76.886,00** (Euro settantaseimila ottocentoottantasei/00);
- **Tipo "D-4": € 65.528,00** (Euro sessantacinquemila cinquecentoventotto/00);
- **Tipo "E": € 58.178,00** (Euro cinquantottomila centosettantotto/00).

**Intervento Tecnico:**

- **Tipo "A": € 10.861,00** (Euro diecimila ottocentosessantuno/00);
- **Tipo "B": € 10.861,00** (Euro diecimila ottocentosessantuno/00).

**ARTICOLO 6 (CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA)**

La Società dichiara e garantisce che la fornitura oggetto del presente contratto è tecnologicamente la più adeguata ai requisiti richiesti e che i singoli

prezzi pattuiti sono i più bassi da essa applicati a qualsiasi altro contraente in ambito nazionale ed internazionale per materiali e servizi di analoga qualità in caso di termini contrattuali e condizioni comparabili.

In caso di violazione rilevata durante il periodo di esecuzione del contratto, anche mediante controlli a campione eseguiti dall'A.D., si obbliga a ridurre i prezzi pattuiti entro i limiti predetti, restituendo quanto eventualmente percepito in più, maggiorato degli interessi legali maturati dalla data di riscossione alla data di restituzione.

Il relativo importo potrà essere dedotto dai pagamenti che l'Amministrazione debba ancora effettuare, nonché dalla cauzione fornita dalla Società a garanzia della buona esecuzione del contratto, che si intendono vincolati anche a copertura del suddetto impegno.

#### **ARTICOLO 7 (DEPOSITO CAUZIONALE)**

A garanzia delle obbligazioni derivanti dal presente contratto, come disposto all'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, la Società ha presentato la polizza fideiussoria n° 1151757 di € 24.994,00 (Euro ventiquattromilanovecentonovantaquattro/00), rilasciata dalla "ELBA COMPAGNIA DI ASSICURAZIONI E

RIASSICURAZIONI S.P.A.", in forma abbreviata "ELBA ASSICURAZIONI S.P.A." con sede in Milano, Via Mecenate n.90, in data 24/11/2017, pari al 5% (cinque per cento) dell'importo contrattuale, poiché la Società è in possesso di una certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9001:2008, come previsto dagli artt. 103 e 93, comma 7 del D.Lgs. 50/2016. La predetta polizza sarà svincolata dalla 12<sup>a</sup> Divisione proporzionalmente ai pagamenti effettuati, dandone comunicazione al garante, alla Ditta contraente, alla competente Divisione tecnica ed alla 11<sup>a</sup> Divisione.

Lo svincolo integrale della cauzione definitiva è richiesto dal contraente alla competente Divisione Tecnica al termine dell'esecuzione contrattuale.

La Divisione Tecnica a sua volta trasmette alla 12<sup>a</sup> Divisione la richiesta di svincolo unitamente all'attestazione del R.U.P. della regolare esecuzione del contratto. La 12<sup>a</sup> Divisione procede allo svincolo integrale della cauzione, dandone comunicazione al garante, alla Ditta contraente, alla competente Divisione Tecnica ed alla 11<sup>a</sup> Divisione.

Le cauzioni eventualmente prestate per il pagamento anticipato del saldo sono svincolate secondo la

seguinte procedura:

- la Divisione tecnica allo scadere del periodo di garanzia invia alla 12<sup>a</sup> Divisione il verbale di fine garanzia, ricevuto a sua volta dall'E.C., unitamente all'attestazione da parte del R.U.P. del regolare adempimento degli obblighi contrattuali;
- la 12<sup>a</sup> Divisione procede allo svincolo della cauzione, dandone comunicazione al garante, alla Ditta contraente e alla competente Divisione tecnica.

Tutte le comunicazioni relative agli svincoli delle cauzioni suddette saranno inviate dalla Direzione degli Armamenti Navali esclusivamente all'indirizzo PEC dell'Istituto garante e della Ditta contraente.

Resta ferma la facoltà di cui al comma 1, ultimo paragrafo, del citato art. 103.

Il predetto deposito sarà svincolato dopo la verifica di conformità fino alla soddisfazione di tutti gli obblighi contrattuali ed alla liquidazione del saldo.

**ARTICOLO 8 (TERMINI DI ADEMPIMENTO E APPRONTAMENTO ALLA VERIFICA DI CONFORMITÀ)**

**8.1** I termini, entro i quali l'A.D. avrà facoltà di richiedere alla Società l'effettuazione delle prestazioni relative al presente contratto, decorreranno dal giorno successivo a quello di

ricezione della comunicazione con la quale verrà disposto l'avvio dell'esecuzione contrattuale da parte dell'E.C., e scadranno il 360° giorno solare successivo.

Per le prestazioni non richieste entro il suddetto periodo, nulla sarà dovuto alla Società da parte dell'A.D.

I termini di esecuzione indicati nel presente contratto si intendono espressi in giorni solari.

Gli ordinativi saranno effettuati utilizzando il modello riportato in Appendice Tecnica (A.T.), di volta in volta compilato nelle parti riferibili al tipo di prestazione che si richiede. Le richieste potranno essere inoltrate alla Società solo dopo l'approvazione da parte dell'E.C. del Piano della Qualità, che la Società dovrà presentare entro 20 (venti) giorni solari dall'avvio dell'esecuzione contrattuale.

La società dovrà intervenire inviando il personale richiesto entro i termini specificati nella Richiesta Attività, secondo quanto previsto in A.T.

Il personale della Società dovrà eseguire le attività richieste durante l'orario in vigore presso il sito indicato. In caso di attività particolarmente urgenti e critici, previo accordo tra l'E.C. e la Società, l'attività lavorativa potrà essere estesa al sabato ed

ai festivi o protratta oltre il normale orario lavorativo.

**8.2** Al termine di ciascuna attività, entro i relativi termini indicati nell'A.T., decorrenti dalla data di ricezione da parte della Società della relativa richiesta, la Società dovrà inviare all'E.C. la "Comunicazione di ultimazione delle prestazioni" allegando il "Rapporto Conclusivo di Attività" secondo il formato in A.T.

L'E.C., quindi, con l'ausilio degli assistenti, provvederà all'esame del Rapporto Conclusivo di Attività. In caso di riscontro positivo, gli assistenti proporranno all'E.C. l'accettazione del documento, attestando la perfetta esecuzione delle attività secondo quanto richiesto e la corrispondenza dei prezzi con quanto contrattualmente previsto.

Il Rapporto Conclusivo di Attività, controfirmato per approvazione da parte dell'E.C. e del personale della MM che ha assicurato il controllo delle prestazioni, assumerà la valenza di Verbale di Verifica di Conformità per la relativa attività.

In caso contrario, ovvero, qualora vengano riscontrati difetti di lieve entità e comunque tali da non pregiudicare la funzionalità e l'estetica del bene, la

Commissione che procede alla verifica tecnica ha facoltà di concedere un termine, non superiore alla metà del termine inizialmente previsto, entro il quale la Società deve provvedere all'eliminazione del difetto. Tale termine non può essere assegnato più di una volta in relazione alla medesima prestazione. Qualora tali difetti risultino ineliminabili, l'organo di verifica procederà, col supporto della competente Divisione Tecnica di NAVARM, a determinare l'importo degli stessi. La stessa Commissione, quindi, formalizzerà nel certificato di Verifica di Conformità la somma che deve detrarsi dal credito dell'esecutore in conseguenza dei difetti riscontrati.

**8.2.1** Qualora, per motivi dovuti a cause di forza maggiore, l'esecutore non possa procedere all'approntamento nei termini previsti, si applica l'art. 110 del D.P.R. 236/2012 cui si rinvia.

**8.3** La verifica di conformità effettuata sui vari ordinativi sarà verbalizzata, con l'emissione del Certificato di verifica di conformità, a cadenza trimestrale, entro 30 giorni dalla conclusione del trimestre di pertinenza, al fine della successiva liquidazione.

Il procedimento di Verifica di Conformità dovrà essere

condotto secondo le modalità di cui al Titolo IV, Capo II, Sezione III del D.P.R. 236/2012 (artt.112/116).

**8.4** L'E.C., tenuto conto delle eventuali osservazioni dell'esecutore, provvederà tempestivamente ad inviare il Certificato di Verifica di Conformità trimestrale al R.U.P. ai fini della relativa accettazione.

**8.5** Le operazioni necessarie alla verifica di conformità sono svolte a spese della Società. Nel caso in cui essa non ottemperi a siffatto obbligo, l'E.C. dispone che si provveda d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto alla Società stessa.

**8.6** L'E.C. dovrà, per le sole attività a richiesta relative a manutenzioni (Intervento "B"), inviare trimestralmente al R.U.P. un verbale attestante il termine del periodo di garanzia, una volta terminato lo stesso.

**8.7** Tutte le comunicazioni da parte della Società, soggette a termini stabiliti nel presente contratto, saranno effettuate, facendo fede la data di ricezione da parte dell'Amministrazione, mediante Posta Elettronica Certificata al seguente indirizzo: [navarm@postacert.difesa.it](mailto:navarm@postacert.difesa.it)

## **ARTICOLO 9 (SUBAPPALTO)**

**9.1** E' ammesso il subappalto ai sensi e nei limiti

previsti dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

Almeno 20 (venti) giorni solari prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle prestazioni relative al contratto di subappalto, la Società dovrà presentare alla 9<sup>a</sup> Divisione di NAVARM apposita istanza contenente:

- 1) il contratto di subappalto;
- 2) la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di qualificazione tecnici ed economici prescritti dal codice dei contratti in relazione alla prestazione subappaltata;
- 3) una dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
- 4) una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 del codice civile con il titolare del subappalto. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio;
- 5) una dichiarazione dalla quale risulti che non sussiste, nei confronti dell'affidatario del

subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del D.Lgs. 159/2011, e successive modificazioni.

Dal contratto di subappalto dovrà risultare, a pena di nullità, che il subappaltatore assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n°136 del 13/08/2010, e successive modificazioni e integrazioni; tale obbligo di tracciabilità grava su tutti i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai servizi e alle forniture di cui all'oggetto contrattuale, e anche nel caso in cui tali subcontratti non configurino un subappalto, la relativa comunicazione dovrà pervenire al responsabile unico del procedimento.

Dal contratto di subappalto dovrà risultare, inoltre, che l'affidatario pratica, per le prestazioni affidate in subappalto gli stessi prezzi unitari risultanti dal aggiudicazione, con ribasso non superiore al 20% (venti per cento) e corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso.

I pagamenti ai subappaltatori saranno effettuati direttamente dalla società subappaltante, rispettando gli obblighi previsti dall'articolo 105 comma 13 del

D.Lgs. 50/2016.

**9.2** I materiali e le prestazioni da fornire in base al presente contratto dovranno essere, rispettivamente, costruiti ed espletate dalla Società contraente salvo quanto oggetto di subappalto autorizzato dall'Amministrazione.

**9.3** Nei confronti dell'Amministrazione della Difesa, l'unica e diretta responsabile dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi assunti con il presente contratto rimane comunque solo la Società contraente.

**9.4** Nell'ipotesi di accertata inosservanza delle disposizioni di cui al precedente paragrafo 9.1, il contratto può essere risolto per inadempimento. In tal caso, salvo il risarcimento di eventuali ulteriori danni, la Stazione Appaltante dispone l'incameramento della cauzione, spettando all'esecutore solo il pagamento delle provviste e delle lavorazioni già collaudate.

**ARTICOLO 10 (VARIANTI NEL CORSO DELL'ESECUZIONE CONTRATTUALE)**

**10.1** Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dalla società contraente.

**10.2** L'Amministrazione Difesa può ammettere variazioni al contratto qualora:

- sussistano esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari;
- sussistano cause impreviste e imprevedibili accertate dal Responsabile del Procedimento (NAVARM - 9<sup>a</sup> Divisione) o intervenga la possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento in cui ha avuto inizio la procedura di selezione del contraente, che possono determinare, senza aumento di costo, significativi miglioramenti nella qualità delle prestazioni eseguite.
- sopravvengano eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni o dei luoghi sui quali si interviene, verificatisi nel corso di esecuzione del contratto.

Le suddette variazioni richieste dall'A.D. in aumento o in diminuzione rispetto alle prestazioni originariamente dedotte in contratto sono formalizzate:

- fino alla concorrenza di un quinto del prezzo complessivo previsto dal contratto, mediante sottoscrizione di un atto di sottomissione, da parte della società, agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario senza diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove prestazioni;

- qualora superino tale limite, mediante stipulazione di un atto aggiuntivo al contratto principale, previa acquisizione del consenso della società contraente.

**10.3** Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'A.D., le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento o alla migliore funzionalità delle prestazioni oggetto del contratto, a condizione che tali varianti non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento o in diminuzione relativo a tali varianti non può superare il 5% (cinque per cento) dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione della prestazione. Tali varianti sono approvate dal Responsabile del Procedimento (NAVARM 9<sup>a</sup> Divisione).

**10.4** Ai sensi dell'art. 101, commi 4 e 5, del D.P.R. 236/2012, in caso di mancato accordo sulle variazioni tecniche, il contratto può essere risolto e alla società è riconosciuto mediante verbale il corrispettivo di quanto eseguito e del materiale acquistato e non altrimenti impiegabile; in caso di mancato accordo sul prezzo delle variazioni, la società

ha ugualmente l'obbligo di eseguire le variazioni stesse e il prezzo è stabilito dall'Amministrazione alle stesse condizioni previste dal contratto, salvo contestazione da parte della società stessa.

#### **ARTICOLO 11 (PROROGA DEI TERMINI)**

Qualora la Società, per cause ad esso non imputabili, non sia in grado di ultimare l'esecuzione delle prestazioni contrattuali nel termine stabilito in contratto, ha facoltà di richiedere la proroga di tale termine. La richiesta di proroga deve essere formulata tempestivamente ed adeguatamente motivata nei confronti del R.U.P. (NAVARM 9<sup>a</sup> Divisione), con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

#### **ARTICOLO 12 (SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO)**

Ai sensi dell'art. 107 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, qualora circostanze speciali, non prevedibili al momento della stipulazione del contratto, impediscano temporaneamente la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione, il responsabile del procedimento ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime, secondo le modalità precisate.

Ai sensi del comma 2 del citato art. 107, la sospensione può altresì essere disposta dal

responsabile del procedimento, per ragioni di pubblico interesse o necessità, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica.

Ai sensi dell'art. 106 del D.P.R. 236/2012, sono considerate di pubblico interesse ai fini della sospensione dell'esecuzione del contratto le esigenze operative connesse ai compiti d'istituto delle Forze Armate, e rientrano tra le circostanze speciali le esigenze connesse all'evoluzione tecnologica e alla complessità del bene in acquisizione, determinando il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che hanno determinato la sospensione dell'esecuzione del contratto.

La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto.

Qualora la sospensione si prolunghi per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione stessa, oppure superi i sei mesi complessivi, la società può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; qualora l'A.D. abbia motivo di opporsi allo scioglimento, corrisponderà alla società i maggiori oneri derivanti

dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Al di fuori dei casi menzionati, la sospensione dell'esecuzione, per qualunque causa, non comporta la corresponsione alla società di alcun compenso o indennizzo.

**ARTICOLO 13 (RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO DELL'AMMINISTRAZIONE)**

**13.1** Fatte salve le ipotesi di risoluzione previste dagli artt. 10.4, 12 e 15 del presente contratto, l'Amministrazione può risolvere il contratto nei casi e con le modalità di cui agli artt. 108 del D.Lgs. 50/2016, nonché 124 del D.P.R. 236/2012.

**13.2** L'Amministrazione ha altresì diritto di recedere dal contratto in qualunque tempo, ai sensi e con le modalità di cui all'art. 107 del D.P.R. 236/2012.

**ARTICOLO 14 (PRIVATIVA INDUSTRIALE DI TERZI)**

La società assume completa e diretta responsabilità dei diritti di privativa industriale e di esclusività che possono essere vantati dai terzi, per le prestazioni oggetto del presente contratto, tenendo indenne l'A.D. difesa da qualsiasi pretesa, azione o addebito, ai sensi dell'art. 128 del D.P.R. 236/2012.

## **ARTICOLO 15 (CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI)**

Allo scopo di esercitare la facoltà che compete all'A.D. di vigilare sull'andamento della fabbricazione dei materiali o sulla esecuzione delle prestazioni da fornire, essa può procedere a verifica di conformità nel corso dell'esecuzione contrattuale, incaricando proprio personale a tale scopo. In tal caso la società deve essere invitata ai controlli e deve essere redatto apposito verbale. I verbali, da trasmettere al R.U.P. (NAVARM 9<sup>a</sup> Divisione) entro quindici giorni successivi alla data dei controlli, riferiscono anche sull'andamento dell'esecuzione contrattuale e sul rispetto dei termini contrattuali e contengono le osservazioni ed i suggerimenti ritenuti necessari.

A tale scopo la società dovrà tenere aggiornato il piano temporale dell'impresa e comunicare tempestivamente all'A.D. le informazioni necessarie per l'esecuzione dei controlli. La società, nell'ambito di tale verifica dovrà presentare il proprio documento di valutazione dei rischi ed il piano di sicurezza dell'impresa in oggetto.

Nel caso che i controlli risultassero impossibili per il rifiuto da parte della società di consentirli o, comunque, di fornire le informazioni necessarie per

eseguirli, l'A.D. ha facoltà di risolvere il contratto con incameramento della cauzione per grave ritardo nell'esecuzione delle prestazioni, ai sensi dell'art 102, comma 3, del D.P.R. 236/2012.

#### **ARTICOLO 16 (CESSIONI DI CREDITO)**

Ai sensi dell'art. 106 comma 13 del D.Lgs. 50/2016, sono ammesse le cessioni di crediti stipulate con atto pubblico o scrittura privata autenticata e tempestivamente notificate alla 12<sup>a</sup> Divisione di NAVARM. L'Amministrazione ha facoltà di rifiutare le cessioni di credito con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.

#### **ARTICOLO 17 (PAGAMENTI)**

**17.1** Successivamente all'emissione del Certificato di Verifica di Conformità, si procederà al pagamento delle prestazioni eseguite nel trimestre di pertinenza ed allo svincolo della cauzione prestata.

La Società provvederà all'emissione delle fatture elettroniche intestate a NAVARM - 12<sup>a</sup> Divisione. Dette fatture dovranno essere inoltrate secondo le modalità di cui al D.M. del 3 aprile 2013, "Regolamento in materia emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni

pubbliche", e corredate dal Codice Univoco Ufficio "AKNT6P".

L'E.C., come specificato al precedente art. 8.4, provvederà ad inviare tempestivamente al R.U.P. un dossier completo costituito dal Certificato di Verifica di Conformità, comprensivo delle Richieste Attività e dei Rapporti Conclusivi di Attività svolti nel trimestre di pertinenza, eventuale verbale di consegna, documenti di ricezione e di assunzione a carico di inventario del materiale, nonché altri documenti relativi all'esecuzione contrattuale ritenuti rilevanti ai fini della liquidazione del credito (in particolare il conteggio degli eventuali giorni di ritardo). Il R.U.P., successivamente all'accettazione del Certificato di Verifica di Conformità, provvederà all'invio dello stesso, corredato del relativo dossier, alla 12<sup>a</sup> Divisione di NAVARM.

**17.2** Il pagamento, relativamente alle attività di supporto alle prove e di analisi dei risultati del presente contratto, avverrà nel seguente modo:

- 100% (cento per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni ultimate ed accettate entro ciascun trimestre, dopo l'emissione del relativo Certificato di Verifica di Conformità.

Per le sole attività di manutenzione (Intervento "B") i pagamenti avverranno, invece, come di seguito:

- 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni ultimate ed accettate, entro ciascun trimestre, dopo l'emissione del relativo Certificato di Verifica di Conformità.
- 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni ultimate entro ciascun trimestre, alla scadenza del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia emesso da parte dell'E.C. ed inviato tempestivamente a NAVARM 9<sup>a</sup> Divisione, in formato elettronico; il pagamento della presente rata potrà essere effettuato anticipatamente, su richiesta della Società e dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, che sarà svincolata a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

Non saranno ammesse al pagamento prestazioni documentate al di fuori dei suddetti certificati.

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 231/2002, del D.Lgs. 192/2012 e successive modifiche, le parti concordano che ogni pagamento sarà disposto, dalla 12<sup>a</sup> Divisione di NAVARM, entro 60 (sessanta) giorni solari decorrenti dal verificarsi dell'ultima in ordine di

tempo delle seguenti circostanze: 1) accettazione da parte del R.U.P. del Certificato di verifica di conformità; 2) ricezione da parte della 12<sup>a</sup> Divisione della fattura elettronica.

Ai ritardi nei pagamenti si applicherà il saggio di interesse nella misura stabilita dall'art. 5 del D.Lgs. 231/2002 e successive modifiche. Gli interessi di mora decorreranno dal giorno successivo alla data di scadenza del suddetto termine.

#### **ARTICOLO 18 (PENALITÀ)**

**18.1** Qualora la società incorra in ritardi rispetto ai termini previsti al precedente art. 8 sarà sottoposta alla penalità giornaliera pari al 0,9 ‰ (zero/9 per mille) dell'importo di ciascuna attività, fino ad un massimo del 10% (dieci per cento) dell'importo dell'attività cui l'inadempienza si riferisce.

**18.2** Tutte le penalità comminate in base al precedente paragrafo saranno conteggiate separatamente ed addebitate cumulativamente, ma il loro ammontare complessivo non potrà superare il 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo massimo contrattuale.

**18.3** Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, il Responsabile

del Procedimento (9<sup>a</sup> Divisione di NAVARM) ha la facoltà di proporre all'organo competente la risoluzione del contratto per grave inadempimento.

**18.4** L'eventuale domanda della società per ottenere la disapplicazione delle penalità nelle quali fosse incorsa, dovrà essere presentata, a pena di decadenza, non oltre 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione della comunicazione via P.E.C. con la quale è stata comunicata l'applicazione delle penalità. La domanda, completa degli eventuali documenti giustificativi o contenente l'espressa riserva della loro presentazione appena possibile, è indirizzata al R.U.P. (9<sup>a</sup> Divisione di NAVARM), il quale provvederà ad inoltrarla all'ufficio competente, dopo averla corredata delle proprie osservazioni.

#### **ARTICOLO 19 (REVISIONE PREZZI)**

Non è ammessa la revisione dei prezzi.

#### **ARTICOLO 20 (MODALITA' DI RISCOSSIONE)**

In base a quanto stabilito dall'art. 5 del D.P.R. n°367 del 20/04/1994 e ai sensi dell'art. 3 della Legge n°136 del 13/08/2010, e successive modificazioni e integrazioni, i pagamenti in dipendenza del presente contratto saranno effettuati con ordine di pagamento, mediante accredito sul Conto Corrente bancario

dedicato, n°IT44 F030 6939 1521 0000 0000 501 intestato a nome di "ELETTRONICA - SOCIETÀ PER AZIONI", presso la Banca INTESA - SAN PAOLO, e le persone delegate ad operare su di esso sono:

- Enzo BENIGNI, C.F. BNGNZE38D26F205A;
- Domitilla BENIGNI, C.F. BNGDTL69D44H501Q;
- Roberto TURCO, C.F. TRCRRT55H12H501L;
- Amaury, Valentin, Oliver CHOPPIN HAUDRY de JANVRY, C.F. CHPMYV64C23Z110C;
- Edoardo IMPARATO, C.F. MPRDRD56R14F839K.

Eventuali variazioni delle coordinate bancarie saranno comunicate tempestivamente dalla Società, che dichiara di esonerare l'Amministrazione della difesa da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti nel modo sopraindicato.

L'Amministrazione della difesa non sarà comunque ritenuta responsabile nel caso in cui i pagamenti siano stati eseguiti secondo l'indicazione del conto corrente bancario inserita nel presente contratto prima dell'arrivo della comunicazione di variazione.

#### **ARTICOLO 21 (OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ)**

La Società assume l'obbligo di garantire la tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della Legge n°136 del 13 agosto 2010, e successive

modificazioni e integrazioni.

L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo ne dà immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla Prefettura di Roma - Ufficio Territoriale del Governo.

#### **ARTICOLO 22 (GARANZIE)**

Dalla data di accettazione delle prestazioni decorre, per le sole attività di manutenzione (Intervento "B"), il periodo di garanzia che avrà la durata di 365 (trecentosessantacinque) giorni solari. In tale periodo la Società si impegna a ripristinare/rieseguire le prestazioni, qualora, sul bene oggetto della prestazione, vengano comunque riscontrati difetti, non rilevati all'atto della verifica di conformità, tali da rendere il bene stesso inadeguato ovvero inservibile, nonostante il corretto impiego, il funzionamento normale e la costante sorveglianza.

Gli obblighi di garanzia riguarderanno anche le prestazioni che, pur essendo state accettate, non rispondano alle prescrizioni della documentazione tecnica, oppure risultino non conformi ai documenti contrattuali per difetti di lavorazione od altra causa,

nonostante il corretto impiego e la costante sorveglianza da parte dell'A.D.

Tutte le spese derivanti dall'applicazione degli obblighi di garanzia sono a carico della Società, comprese quelle di spedizione, di montaggio e smontaggio.

Rimane stabilito che, verificandosi le circostanze di cui sopra, il periodo di garanzia si intenderà prolungato di un tempo pari a quello durante il quale la Società avrà provveduto ad eliminare gli inconvenienti in questione, decorrente dalla data di ricezione da parte della Società della comunicazione con cui verrà invitata ad eliminare l'inconveniente verificatosi, alla data di avvenuta eliminazione dell'inconveniente stesso, che risulterà da apposito verbale.

#### **ARTICOLO 23 (OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE SUL LAVORO)**

**23.1** La società è sottoposta a tutti gli obblighi in materia di lavoro ed assicurazioni sociali, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente e con l'applicazione delle sanzioni in essa previste.

**23.2** In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente impiegato nell'esecuzione del

contratto, l'Amministrazione trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali ed assicurativi.

**ARTICOLO 24 (ONERI CONTRATTUALI E FISCALI)**

Sono a carico della Società, in conformità con quanto previsto dagli articoli 16-bis e 16-ter del R.D. n°2440 del 18/11/1923, le spese di copia, stampa, carta bollata, registrazione e quante altre inerenti al presente contratto, per le quali la Società è tenuta a versare sul Conto Corrente Postale intestato alla Tesoreria Provinciale dello Stato di Roma la somma indicata a tale titolo dall'Ufficiale Rogante, con specificazione analitica.

Il versamento della somma di cui al precedente comma, dovrà essere effettuato entro 5 (cinque) giorni solari dalla data di stipulazione del presente contratto, con la conseguenza che, in caso di ritardo, il relativo importo dovrà essere aumentato degli interessi legali decorrenti dalla data di scadenza dei 5 (cinque) giorni fino alla data dell'effettivo versamento. L'attestato del versamento dovrà essere immediatamente prodotto al Ministero della Difesa - NAVARM, 11<sup>a</sup> Divisione - per essere allegato al contratto.

Le prestazioni oggetto del presente contratto, in quanto riferite a beni destinati all'impiego a bordo di Unità Navali, non sono soggette all'Imposta sul Valore Aggiunto ai sensi dell'articolo n° 8 bis, comma 1, del D.P.R. n°633 del 26/10/1972.

L'imposta di registro, giusta quanto disposto dall'articolo 40 del D.P.R. n°131 del 26/04/1986, e successive modificazioni, è dovuta nella misura fissa di € 200,00 (Euro duecento/00).

#### **ARTICOLO 25 (DOMICILIO DELLA SOCIETA')**

A tutti gli effetti del presente contratto la Società elegge domicilio in Roma, in Via Tiburtina Valeria km 13,700, presso la propria sede legale.

#### **ARTICOLO 26 (OBBLIGHI DI CONDOTTA)**

Il contraente, con riferimento alle prestazioni oggetto del presente contratto, e in aggiunta alla sottoscrizione del patto di integrità citato nelle premesse e allegato al presente contratto, si impegna ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori, a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal D.P.R. n°62 del 16/04/2013, recante il "Codice di comportamento dei dipendenti pubblici", ai sensi dell'art. 2 comma 3 dello stesso D.P.R.

A riguardo, si dà atto che l'A.D. ha trasmesso al contraente, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 62/2013, copia del Decreto stesso, per promuoverne l'integrale conoscenza. Il contraente si impegna a trasmettere copia dello stesso ai propri collaboratori e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione qualora richiesta.

La violazione degli obblighi di cui al D.P.R. 62/2013 sarà sottoposta ad una valutazione caso per caso che tenga conto della gravità e della entità della medesima, comportando l'applicazione di sanzioni che vanno dalla multa sino alla risoluzione del contratto.

Qualora riscontri l'eventuale violazione, l'A.D. contesterà per iscritto al contraente il fatto, assegnando un congruo termine per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non siano presentate o non risultino accoglibili, l'A.D. darà applicazione alle sopra menzionate disposizioni sanzionatorie.

#### **ARTICOLO 27 (VINCOLO CONTRATTUALE)**

Il presente contratto, mentre vincola la società contraente fin dal momento della sua sottoscrizione, non sarà obbligatorio per l'A.D. se non dopo che sarà approvato nei modi di legge.

L'Amministrazione aggiudicatrice provvede a comunicare

all'affidatario l'intervenuta registrazione del decreto  
approvativo del contratto.

In caso di mancata approvazione del contratto  
l'affidatario ha diritto soltanto al rimborso delle  
somme versate per le spese contrattuali, aumentate  
degli interessi legali decorrenti dalla data di  
versamento fino alla data di effettivo rimborso.

E richiesto, io Ufficiale Rogante ho ricevuto  
quest'atto del quale ho dato lettura alle parti  
contraenti, le quali da me interpellate lo approvano e  
con me lo sottoscrivono.

**P. LA SOCIETÀ**

***Ing. Giovanni Maria ZOCCALI***

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342  
C.C., la Società dichiara di approvare espressamente le  
seguenti clausole:

ART. 6 - Clausola di Salvaguardia;

ART.17 - Pagamenti;

ART. 26 -Obblighi di condotta.

**P. LA SOCIETÀ**

***Ing. Giovanni Maria ZOCCALI***

**P. L'AMMINISTRAZIONE DIFESA**

***Dott. Valerio CHIAPPERINI***

**L'UFFICIALE ROGANTE**

***Dott.ssa Livia MANISCALCO***

---

## **ALLEGATO TECNICO**

### **ARTICOLO 1 ASSICURAZIONE DI QUALITÀ**

#### **1.1 ASSICURAZIONE QUALITÀ**

La società si impegna a fornire quanto oggetto del presente contratto, tenendo attivato, presso i propri stabilimenti, per tutta la durata del contratto, un sistema di qualità certificato rispondente alle esigenze espresse nella pubblicazione "UNI EN ISO 9001:2008".

#### **1.2. CERTIFICATO DI CONFORMITÀ**

La società, alla fine delle prestazioni/forniture emetterà un "CERTIFICATO DI CONFORMITÀ" (C.o.C.) che invierà all'**Ente Committente**.

Nel caso in cui il contraente sia il rappresentante/somministrato esclusivo sul territorio italiano della società produttrice, i requisiti di Qualità dovranno essere da questa posseduti ed essa stessa dovrà produrre un certificato di conformità della commessa allegando, inoltre, il certificato di conformità del produttore.

### **ARTICOLO 2 APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO (CE) 1907/2006 (REACH)**

All'atto della comunicazione di intervenuta esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto, la società fornirà alla Commissione preposta una Dichiarazione di Conformità al Regolamento REACH da cui risulti che è al corrente dei propri obblighi, che ha adempiuto agli stessi e che ha verificato che i suoi eventuali subappaltatori/subfornitori abbiano operato conformemente al regolamento in parola. Nel caso in cui le sostanze superino, ai sensi del suddetto Regolamento, la quantità di una tonnellata metrica l'anno, dovrà essere fornito inoltre un Attestato di conformità sul quale dovranno essere riportate le

seguenti informazioni:

- a) codice ELINCS / EC number e CAS di tutte le sostanze, da sole o in preparato;
- b) peso totale della sostanza.

L'attestato dovrà riportare inoltre il nominativo del legale rappresentante della società ai fini del programma REACH.

In ogni caso la società fornirà i codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti le sostanze pericolose, tra cui il Triossido di Cromo, vietato a partire dal 21 settembre 2017, ai sensi del Regolamento in parola e le relative schede di sicurezza.

Ai sensi del suddetto Regolamento la DIREZIONE si configura come "utilizzatore a valle". La mancanza della Dichiarazione e dell'eventuale Attestato e delle schede di sicurezza, ove necessarie, non consentirà di procedere alla verifica di conformità dei materiali.

**ARTICOLO 3 LEGGE 27 MARZO 1992, N. 257 - NORME RELATIVE ALLA CESSAZIONE DELL'IMPIEGO DELL'AMIANTO**

La società dovrà dichiarare e garantire, in virtù degli obblighi su di essa gravanti ai sensi della Legge 27 marzo 1992, n. 257 "norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto e successive modifiche", che la fornitura oggetto del presente contratto, comprensiva degli eventuali materiali subappaltati e/o sub-forniti, non contiene amianto.

**ARTICOLO 4 IMBALLAGGIO**

Le parti di ricambio oggetto della fornitura a fronte dei sublotti 1.d, 2.d, 3.d, dovranno essere consegnate con idoneo imballaggio a lunga conservazione secondo quanto previsto dallo STANAG 4280.

**ARTICOLO 5 MATERIALI DI PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE**

La Società dovrà presentare i seguenti documenti:

- dichiarazione di proprietà, registrata presso l'Agenzia delle Entrate, a favore della M.M., effettuata dai legali rappresentanti della Società, le cui sottoscrizioni dovranno essere autenticate da Notaio;
  - speciale cauzione bancaria o assicurativa nelle forme previste dall'art.75, comma 4, del D.Lgs. n° 163/2006, di importo pari al valore dei materiali affidati, rilasciata dagli intermediari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58.
  - La società rimane comunque responsabile, per i danni al materiale dichiarato di proprietà della M.M., anche per i rischi che non siano coperti dall'assicurazione, sempre che si tratti di rischi assicurabili.
-

*MINISTERO DELLA DIFESA*

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E  
DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

*Direzione degli Armamenti Navali*

**APPENDICE TECNICA**

**Rev. 1**

*“NEMO Trials”*

*Supporto industriale alla campagna di prove.*

**INDICE**

1. PREMESSA.....	3
2. OGGETTO.....	3
3. DESCRIZIONE .....	3
4. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA.....	3
5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ .....	3
6. ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	8
6.1. Modalità di richiesta delle attività.....	8
6.2. Modalità di controllo delle attività e relativa documentazione.....	8

## 1. PREMESSA

Periodicamente vengono eseguite le “*Naval Electro-Magnetic Operations (NEMO) Trials*”, prove di Guerra Elettronica che coinvolgono la Marina Militare Italiana sia con mezzi Navali che Aeronavali.

Tali prove saranno eseguite con la partecipazione di un'Unità Navale e pertanto si rende necessario un adeguato sostegno da parte dell'I.P. con attività di manutenzione e supporto tecnico per tutte le fasi dell'attività: preparazione, conduzione e post analisi.

## 2. OGGETTO

Oggetto del presente documento è descrivere le modalità di acquisizione di manutenzione e supporto tecnico delle apparecchiature e delle strumentazioni di Guerra Elettronica in dotazione all'Unità Navale che parteciperà alle prove *NEMO Trials*.

## 3. DESCRIZIONE

Si intende acquisire dall'Industria Privata assistenza tecnica specialistica per soddisfare le seguenti esigenze:

- a. Attività propedeutiche alle prove;
- b. Attività di supporto alle prove;
- c. Attività di supporto mediante sistema DIRCM;
- d. Attività di supporto alle analisi dei risultati delle prove effettuate;
- e. Interventi tecnici propedeutici o manutentivi inerenti il sistema GE di bordo.

Le attività dovranno essere svolte, secondo le indicazioni che fornirà l'E.C., presso:

- L'Unità Navale interessata;
- Il Centro di Addestramento della MMI (MARICENTADD), a Taranto;
- Il Centro di Supporto e Sperimentazione Navale ITE di Livorno;
- Il SOGE di CINNAV;
- Gli stabilimenti della Società contraente.

## 4. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura è articolata in un lotto unico di prestazioni a richiesta.

## 5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

L'E.C. potrà richiedere alla Società le attività ritenute di volta in volta necessarie, ferma restando la facoltà di sospendere, qualora necessario, l'esecuzione di specifici interventi sulla base delle esigenze operative della MMI.

Nell'ambito degli interventi potranno essere effettuate attività come di seguito indicato:

### 5.1 Attività propedeutiche alle prove:

- **Assistenza A: Assistenza e supporto per l'avvio e la gestione dell'attività *NEMO Trials*, comprensiva di *survey* a Bordo o presso un ente a terra, analisi e settaggio degli apparati G.E..**

L'attività comprende:

- Supporto alla definizione degli scenari, considerando gli *asset* disponibili e quelli impiegabili come ausilio alle prove da parte di MMI

- Assistenza e supporto per l'avvio e la gestione dell'attività NEMO *Trials*, comprensiva di *survey* a Bordo, analisi e settaggio degli apparati G.E. per quanto di fornitura Elettronica.

L'attività non include riparazioni di moduli/apparati in avaria.

In caso di avaria riscontrata sul sistema sarà emesso un apposito *report*.

- **Assistenza B: Assistenza e supporto presso il SOGE per la compilazione delle specifiche librerie di impiego del sistema G.E. nell'ambito dell'attività NEMO *Trials*.**

L'attività comprende:

- La verifica dello stato dei prodotti di generazione (SHLS, EWSS), tramite *survey*;
- Il supporto alla generazione delle specifiche librerie ESM ed ECM per l'Unità Navale selezionata (Cl. Orizzonte o Cl. FREMM), tramite il supporto alla generazione delle librerie di test, con particolare attenzione alla definizione dei parametri relativi alla contromisure desiderate e delle WAP (ove applicabili).

Questa attività è riferita ai prodotti di generazione delle librerie relativi al sistema GE dell'U.N. designata per le prove.

## 5.2 Attività di supporto alle prove:

- **Assistenza C-1: Supporto a Bordo di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività NEMO *Trials*.**

L'attività prevede la partecipazione alle prove a bordo allo scopo di supportare le attività inerenti il sistema G.E. di bordo e supportare l'analisi immediata dei risultati.

- **Assistenza C-2: Supporto a terra di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività NEMO *Trials*.**

L'attività prevede:

- la verifica in porto delle librerie generate, in termini di capacità di identificazione e ingaggio degli apparati di bordo coinvolti, anche tramite *asset* della I.P.;
- il supporto a terra, più il *set-up* e la messa a disposizione degli *asset* per la generazione delle emittenti di test per la quota parte non disponibile sulle Unità cooperanti e gli *asset* MMI.

Gli *asset* messi a disposizione consistono di massima in simulatori di emittenti e attrezzature di misura e registrazione installati su apposito furgone.

L'attività comprende anche l'allestimento e successivo disallestimento del furgone per lo specifico impiego.

Questa attività è riferita ai prodotti di generazione delle librerie relativi al sistema GE dell'U.N. designata per le prove.

## 5.3. Attività di supporto mediante sistema DIRCM:

- **Assistenza D-1:**

### **Studio preliminare e Progetto di Fattibilità DIRCM navale.**

Per quanto riguarda lo studio preliminare, esso si baserà sui requisiti operativi specifici per l'impiego navale che verranno indicati da MMI e sarà sviluppato attraverso un coordinamento continuo con la Marina Militare stessa, unitamente ad attività congiunte.

I principali contenuti dello Studio di Fattibilità DIRCM navale saranno:

- affinamento del requisito operativo specifico per l'impiego navale del DIRCM
- tipologia ed elenco delle minacce da considerare;
- requisiti per l'integrazione con sistema designatore di bordo/*Missile Warning System* (MWS), con preferenza per sistemi già organici alle UU.NN. (es. IRST, RADAR di scoperta);

- profilo di missione ed impiego;
- requisiti funzionali e prestazionali (es. tempo di reazione, precisione angolare, potenza ottica, prestazioni di *tracking*, bande operative, *miss distance* da garantire, ecc.), con riferimento alle capacità già in essere nella corrente versione aeronautica;
- requisiti ambientali ed EMI;

Gli *Input* MMI previsti per lo studio dovranno permettere di descrivere il requisito operativo specifico per l'impiego navale del DIRCM, inclusivo di assunzioni generali su:

- dati radiometrici nave;
- dati minacce IR MANPADS;
- dati minacce *Imaging*;
- caratteristiche sistema di designazione di bordo per il DIRCM;
- caratteristiche sistema di lancio e delle relative *flares* di bordo;
- interfacce con il CMS di bordo.

*Output* ELT:

- affinamento e validazione del requisito operativo iniziale da utilizzare per lo Studio di Fattibilità del DIRCM navale;
- risultato della valutazione della possibilità di integrazione sistema di designazione di bordo (organico alla Unità Navale) in alternativa al MWR UV standard del DIRCM;
- risultato della valutazione della possibilità di integrazione sistema di lanciatori *flares* di bordo (organico alla Unità Navale);
- studio preliminare di fattibilità impiego DIRCM in ambito navale;
- caratterizzazione delle minacce IR da considerare (es. MANPAD e/o IR);
- configurazione delle contromisure (es. solo DIRCM e/o DIRCM + *flares*).

#### **Attività preparatoria alle *Trials*.**

Questa attività preparatoria permetterà anche di verificare l'effettiva impiegabilità del sistema DIRCM nella sua configurazione standard nelle *Trials* a fronte dell'insieme completo dei requisiti richiesti per le stesse da MMI.

Il DIRCM standard oggetto delle *Trials* è configurato come segue:

- n°1 sistema DIRCM ELT a singola torretta;
- n°2 sensori MWR UV integrati nel sistema DIRCM;
- n°1 *Control Panel*;
- n. 1 *Data Recorder* e n°1 *Video Tracker Recorder*.

I principali contenuti dello studio per le attività delle *Trials* saranno:

- definizione delle condizioni impiegabilità della configurazione DIRCM standard ELT/572.
- elenco delle prove potenzialmente eseguibili nelle *Trials* e finalizzate alla validazione dello studio di fattibilità.

In questa parte dedicata alle *Trials* verranno effettuate le seguenti attività:

- caratterizzazione delle minacce IR da considerare nei *Trial* (MANPAD);
- configurazione delle contromisure (solo DIRCM);
- verifica che il DIRCM di ELT in configurazione standard potrà essere utilizzato per le attività;
- caratterizzazione dell'Unità Navale designata per le prove e delle relative specifiche tecniche di contromisura e del sistema di designazione (es. sensore organico o MWR esterno);
- partecipazione congiunta MMI e I.P. alle riunioni propedeutiche alle *Trials*, al fine di supportare la F.A. nella specifica dei requisiti per i test sul DIRCM;
- analisi preliminare del *Test-Range* delle *Trials* e relative assunzioni per le misurazioni DIRCM;

- ispezione presso il sito in cui si terranno le *Trials*, da svolgere congiuntamente con personale MMI e I.P., al fine di acquisire tutte le informazioni logistiche e ed operative. Particolare attenzione dovrà essere dedicata ad isolare la posizione per la postazione a terra, alla valutazione delle distanze di stimolazione ed alla determinazione delle rotte di ingaggio migliori. Nel corso della visita dovranno essere valutati anche gli aspetti inerenti la sicurezza LASER e UV per l'esecuzione delle *Trials*.

*Input* MMI necessarie per le *Trials*:

- requisito operativo;
- dati radiometrici nave;
- dati minacce IR e MANPADS;
- informazioni sul *Test-Range*;
- informazioni *seeker* IR strumentati (qualora disponibili).

*Output* ELT:

- affinamento e validazione del requisito operativo per le *Trials*;
- risultato della verifica di Fattibilità dell'impiego del DIRCM Standard di ELT nelle *Trials* e relative condizioni di impiego necessarie in caso di Fattibilità positiva per le *Trials*;
- DIRCM Test Plan;
- DIRCM Test *Description* preliminare;
- *report* sull'attività preparatoria inclusivo di DIRCM *Test Description* definitivo, struttura del *Test Report* (da compilare post-Trial);
- documentazione di sicurezza (*safety*);
- conferma finale prosecuzione delle attività e relative prescrizioni di interfaccia, meccaniche e funzionali (che ELT definirà nel corso delle attività) in caso di Fattibilità ed Attività Preparatoria positiva.

• **Assistenza D-2: Installazione/Disinstallazione del DIRCM sull'Unità designata.**

L'installazione prevede le seguenti attività con supporto di MMI:

- progetto di installazione;
- test di installazione, da effettuarsi in Italia;
- identificazione di apposito locale di immagazzinamento/custodia del DIRCM (ed eventuale MWR) quando non impiegati;
- procedure di montaggio e smontaggio.

Il DIRCM standard oggetto delle *Trials* è configurato come ELT/572 Singola torretta, qualora non venga ritenuta da ELT fattibile nei tempi previsti per le *Trials* una modifica della configurazione, valutata ed approvata nella fase D-1.

L'attività prevede anche l'installazione e la disinstallazione del DIRCM a bordo dell'Unità designata secondo il progetto di installazione, supportata adeguatamente da MMI come dettagliato nel progetto di installazione.

*Input* MMI:

- specifiche per l'installazione a bordo, incluse informazioni su interfacce SdC dell'Unità designata (in base al livello di integrabilità del DIRCM);
- supporto all'installazione del DIRCM di ELT.

*Output* ELT:

- Progetto di installazione del DIRCM sull'Unità designata che recepisce le predisposizioni e le effettive infrastrutture disponibili a bordo fornite tramite input MMI;
- attività di Installazione DIRCM (max 1 settimana);
- smontaggio, imballaggio e rientro in sede (max 1 settimana);
- installazione degli apparati di stimolazione a terra.

- **Assistenza D-3: Supporto a Bordo o a terra di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività NEMO Trials.**

Questa attività prevede il supporto per la pre-Trial o le NEMO Trials, con un proprio team a supporto del personale MMI di bordo e a terra e prevede le seguenti attività in Italia o presso un Paese NATO:

- definizione delle caratteristiche cinematiche (rotta con distanze e manovre) per le prove NEMO Trials;
- set-up finale degli apparati di stimolazione a terra installati in D-2;
- set-up finale DIRCM ed apparati ELT installati in D-2.

Input MMI:

- informazioni specifiche sugli asset MMI messi a disposizione (in particolare, se diverse da quelle analizzate in D1 e D2);
- data-base MMI dei dati misurati;
- data base dati Trials MMI elaborato da MMI ed utilizzabile da ELT

Output ELT:

- supporto per le Trials: 1 settimana di prove effettive con il DIRCM;
- Trials Test Report.

- **Assistenza D-4: Studio Finale di fattibilità per applicazioni DIRCM navali.**

A seguito dei risultati delle Trials, lo studio di fattibilità per applicazioni DIRCM navali dovrà essere revisionato e rilasciato nella sua versione finale.

I contenuti attesi sono riferibili a quelli della fase preliminare, aggiornati a seguito di affinamento e validazione sulla base dei risultati ottenuti dall'attività di misura svolta nelle Trials, con l'aggiunta di una prima valutazione inerente le attività da mettere in opera per lo sviluppo del sistema in versione navale.

Poiché le Trials sono condotte con un DIRCM Standard, scopo di questa fase e del relativo documento finale sarà anche indentificare successive fasi di sviluppo.

Input MMI:

- Report di Validazione MMI del NEMO Trial Test Report.

Output ELT:

- Studio finale di fattibilità per applicazioni DIRCM navali e programma delle successive attività di sviluppo (ad esempio uso di dimostratori per ulteriori Trials per la definizione di LASER specifici e bande IR specifiche per i tracker).

#### 5.4 Attività di supporto alle analisi dei risultati delle prove effettuate.

- **Assistenza E: Assistenza e supporto per la valutazione e l'analisi delle misure e delle registrazioni effettuate mediante le assistenze "C" o "D", elaborazione del report conclusivo di post-analisi e valutazione dei risultati ottenuti nell'ambito dell'attività NEMO Trials.**

L'attività comprende:

- il supporto all'analisi dei risultati e delle registrazioni effettuate durante le prove;
- lo studio dei risultati finalizzato all'implementazione di eventuali correttivi e/o accorgimenti tecnici per il perfezionamento dei sistemi sotto test i.e. quelli di G.E. organici all'Unità (e relativa famiglia di apparati) e quelli ancora in sviluppo sotto valutazione specifica;
- l'emissione della reportistica tecnica specifica;
- un workshop con MMI e la partecipazione a un meeting post-Trial per la presentazione dei risultati.

Questa attività è riferita al sistema GE di bordo.

### 5.5 Interventi tecnici propedeutici o manutentivi inerenti il sistema GE di bordo.

- **Intervento A: Survey sul sistema GE di bordo.**

L'attività prevede l'analisi dello stato di efficienza del sistema GE di bordo per quanto di fornitura Elettronica.

- **Intervento B: Manutenzione sul sistema GE di bordo.**

Intervento con riparazione attraverso eventuale sostituzione di pp.dd.rr. disponibili della F.A.

## 6. ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ

Le attività, di cui al para 5, dovranno essere richieste dall'E.C. mediante l'invio tramite PEC di una "Richiesta Attività" come da modello riportato in **Annesso A**.

### 6.1. Modalità di richiesta delle attività

Durante la compilazione del modello di "Richiesta Attività" si dovrà far riferimento alla tabella in **Annesso C**. All'interno di quest'ultima sono indicate le seguenti informazioni:

- Tipologia attività;
- N° di giorni lavorativi (gg.ll.) entro cui la Società dovrà intervenire c/o gli enti MMI: termine temporale entro cui intervenire a partire dalla data di ricezione della comunicazione con cui verrà richiesta la specifica attività da parte dell'E.C.;
- Durata attività c/o enti MMI (gg.ll.): giorni lavorativi in cui è prevista la presenza del personale della Società presso gli enti MMI;
- N° persone: numero totale di persone coinvolte nell'assistenza/intervento da svolgersi presso gli enti MMI;
- Figure professionali: tipologie di figure professionali previste per la specifica attività;
- Durata totale attività (gg.ss.): giorni solari entro cui la Società dovrà terminare l'attività richiesta ed inviare all'E.C. il "Rapporto Conclusivo di Attività" compilato come da modello riportato in **Annesso B**;
- Strumentazione dell'I.P. impiegata per l'attività: indicazione del materiale tecnico o degli apparati di previsto impiego da parte della Società nello svolgimento della specifica attività.
- Garanzia: indicazione della presenza di periodo di garanzia con eventuale relativa durata in numero di giorni solari.

Il personale della Società dovrà eseguire le attività richieste durante l'orario in vigore presso il sito indicato. In caso di attività particolarmente urgenti e critici, previo accordo tra l'E.C. e la Società, l'attività lavorativa potrà essere estesa al sabato ed ai festivi o protratta oltre il normale orario lavorativo.

### 6.2. Modalità di controllo delle attività e relativa documentazione

Il controllo delle attività sarà eseguito dall'E.C. che, in relazione alla specificità della prestazione richiesta, si avvarrà di uno o più assistenti MMI con funzione di "Coordinatori delle attività".

Detti assistenti avranno i seguenti compiti:

- monitorare con costanza il regolare svolgimento delle attività secondo gli obiettivi prefissati ed i tempi previsti dal programma temporale che la Società dovrà rendere disponibile preliminarmente all'avvio delle attività;

- sollecitare l'esecuzione delle attività, qualora ne venga riscontrato un ingiustificato rallentamento.

Al termine di ciascuna attività, la Società dovrà inviare all'E.C. la “Comunicazione di ultimazione delle prestazioni” allegando:

- il “Rapporto Conclusivo di Attività” secondo il formato in **Annexo B** che dovrà richiamare:
  - la richiesta attività (da allegare in copia);
  - il corrispondente valore economico dell'attività;
  - nel caso di interventi di manutenzione, dovranno essere allegate le procedure di prova effettuate e la documentazione probatoria degli esiti (*Test Data Report*);
  - nel caso di attività di supporto, la documentazione prodotta, identificando i documenti forniti e allegando ogni documento utile a dare evidenza dell'attività svolta (biglietti di ingresso uscita dei materiali/strumentazioni, copie dei registri di rilevazione presenze, ecc.).
- il Certificato di Conformità (COC) relativo all'intervento concluso.

L'E.C., quindi, con l'ausilio degli assistenti provvederà all'esame del “Rapporto Conclusivo di Attività”. In caso di riscontro positivo, gli assistenti proporranno all'E.C. l'accettazione del documento, attestando la perfetta esecuzione delle attività secondo quanto richiesto e la corrispondenza dei prezzi con quanto contrattualmente previsto.

ANNESSE A

## RICHIESTA ATTIVITÀ

Contratto n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ – Società: ELETTRONICA S.p.A. .

Richiesta n° \_\_\_\_\_

Data di inizio attività: \_\_\_\_\_

Data di previsto termine dell'attività: \_\_\_\_\_

Luogo di esecuzione delle attività: \_\_\_\_\_

Tipologia attività	N. di gg.ll. entro cui intervenire c/o ente MMI	Durata attività c/o ente MMI (gg.ll.)	N° persone	Figure professionali	Durata totale attività (gg.ss.)	Strumentazione dell'I.P. impiegata per l'attività	Garanzia
<i>Assistenza/ Intervento ....</i>				<i>n° _____ INGEGNERI, n° _____ TECNICI</i>			

Prodotti attesi:

- *Documentazione (Report, Test Plan, progetti installativi, documentazione di sicurezza);*
- *Riunione e relativi verbali;*
- *...*

Nominativi del personale MMI deputato al coordinamento dell'attività prevista:

- *Grado/Posizione, Nome, Cognome;*
- *...*

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_  
(Luogo) (Data)

\_\_\_\_\_  
(Timbro e firma dell'E.C.)

ANNESSO B

## RAPPORTO CONCLUSIVO DI ATTIVITÀ

Contratto n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ – Società: ELETTRONICA S.p.A.

Richiesta n° \_\_\_\_\_ ricevuta con foglio n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_

Tipologia dell'attività richiesta: \_\_\_\_\_ Prezzo: \_\_\_\_\_

Descrizione dell'attività:

---



---



---



---

Data di previsto termine attività: \_\_\_\_\_

Data di inizio attività: \_\_\_\_\_ Data di fine attività: \_\_\_\_\_

Descrizione dell'attività svolta e dei risultati conseguiti:

Documenti allegati:

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_  
(Luogo) (Data)

\_\_\_\_\_  
(Timbro e firma del Rappresentante Ditta)

**Per accettazione:**

Si attesta l'avvenuta esecuzione, in conformità a quanto richiesto, del lavoro sopra riportato e la corrispondenza del prezzo a quanto contrattualmente previsto.

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_  
(Luogo) (Data)

***I Coordinatori dell'attività***

\_\_\_\_\_  
(Grado nome e cognome)

\_\_\_\_\_  
(Grado nome e cognome)

**Visto:**

\_\_\_\_\_  
(Timbro e firma dell'E.C.)

## ATTIVITÀ PREVISTE

Tipologia attività		N. gg.ll. entro cui intervenire c/o ente MMI	Durata attività c/o ente MMI (gg.ll.)	N° persone	Figure professionali	Durata totale attività (gg.ss.)	Strumentaz. dell'I.P. impiegata per l'attività	GARANZIA
<b>ASSISTENZA A</b>	Assistenza e supporto per l'avvio e la gestione dell'attività NEMO Trial, comprensiva di survey a Bordo o presso un ente a terra, analisi e settaggio degli apparati G.E.	10	4	2	INGEGNERE + TECNICO	20	N.N.	NO
<b>ASSISTENZA B</b>	Assistenza e supporto presso il SOGE per la compilazione delle specifiche librerie di impiego del sistema G.E. nell'ambito dell'attività NEMO Trial	10	10	2	INGEGNERE	30	N.N.	NO
<b>ASSISTENZA C-1</b>	Supporto a Bordo di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività NEMO Trial	5	5	2	INGEGNERE	15	N.N.	NO
<b>ASSISTENZA C-2</b>	Supporto a Terra di 5 giorni lavorativi con idoneo Test-Range nell'ambito dell'attività NEMO Trial.	15	5	3	INGEGNERE + TECNICO	30	Furgone completo di strumenti misura	NO
<b>ASSISTENZA D-1</b>	Studio preliminare di fattibilità per il DIRCM navale e relativa attività preparatoria alle Trials.	20	4	2	INGEGNERE	60	N.N.	NO
<b>ASSISTENZA D-2</b>	Installazione del DIRCM sull'U.N. designata nell'ambito dell'attività preparatoria alle Trials.	15	5	3	INGEGNERE + 2 TECNICI	30	DIRCM	NO
	Disinstallazione del DIRCM sull'U.N. designata nell'ambito dell'attività preparatoria alle Trials.	5	3	3	INGEGNERE + 2 TECNICI	15	DIRCM	NO
<b>ASSISTENZA D-3</b>	Supporto a Bordo o a terra di 5 giorni lavorativi nell'ambito dell'attività preparatoria del DIRCM alle Trials.	5	5	3	INGEGNERE + TECNICO	15	DIRCM	NO
<b>ASSISTENZA D-4</b>	Studio finale di fattibilità per applicazioni DIRCM navali;	5	2	3	INGEGNERE	45	N.N.	NO
<b>ASSISTENZA E</b>	Assistenza e supporto per la valutazione e l'analisi delle misure e delle registrazioni effettuate mediante le assistenze "C" o "D", elaborazione del report conclusivo di post-analisi e valutazione dei risultati ottenuti nell'ambito dell'attività NEMO Trial	15	2	2	INGEGNERE	45	N.N.	NO
<b>INTERVENTO A</b>	Survey sul sistema G.E. a Bordo	10	2	2	TECNICO	10	N.N.	NO
<b>INTERVENTO B</b>	Intervento con riparazione attraverso eventuale sostituzione di pp.d.r. disponibili della F.A.	10	2	2	TECNICO	10	N.N.	365 gg.ss.

**DUVRI**  
**(Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze)**

**Fascicolo 17/09/0093**

**Data: 15/05/2017**

***Ente Committente:*** Ministero della Difesa  
Direzione degli Armamenti Navali

***Ditta Appaltatrice:*** Elettronica S.p.A.

***Servizi e Forniture:*** Supporto tecnico e manutenzione dei mezzi navali per la  
Difesa – *Naval Electro-Magnetic Operation (NEMO)*  
*Trials*

+

**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE  
PER ELIMINARE LE INTERFERENZE**

(articoli nr.3 e nr.26 del D. Lgs. Nr.81/2008; articolo nr.256 del P.P.R. nr.90 del 15/03/2010; articolo nr.2 del D.M. nr.284/2000)

## ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
00		<p>Prima emissione a cura di NAVARM<sup>1</sup>.</p> <p><b>Nota Bene</b></p> <p>Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, dovrà integrare il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto.</p> <p>L'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integrerà gli atti contrattuali.</p>			15/05/2017	

<sup>1</sup> Secondo quanto previsto dall'articolo nr.26 – comma 3 ter del D.lgs. nr.81/2008, 3-ter: “*Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo nr.3, comma 34, del Decreto Legislativo del 12 aprile 2006, nr.163, od in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.*”

***PREMESSA***

In accordo a quanto previsto dal D. Lgs del 9 aprile 2008, nr.81 “Attuazione dell'articolo nr.1 della legge del 3 agosto 2007, nr.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, all’articolo nr.26 “*Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione*”, al D.P.R del 15/03/2010 nr.90 Ordinamento militare all’articolo nr.256 “*Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze*” e dalla pubblicazione SMM 1062 Edizione 2011, viene realizzato il presente documento di valutazione dei rischi da interferenza.

## 1. SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di dare evidenza dei rischi presenti all'interno dei luoghi di lavoro della Amministrazione Difesa (A.D.) quali le UU.NN. ed altro/i Ente/i M.M. relativamente alle attività di cui al contratto, 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 è applicabile solo alle attività che saranno eseguite in ottemperanza alle prescrizioni del contratto di assistenza relativo a “Supporto tecnico e manutenzione dei mezzi navali per la Difesa – *Naval Electro-MAGnetic Operation (NEMO) Trials*”.

La validità temporale del presente documento è limitata al periodo di operatività del Contratto in argomento, di cui costituisce uno degli allegati.

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dalla Ditta appaltatrice (e dalle eventuali Ditte subappaltate), per l'esecuzione delle attività previste dal Contratto in oggetto, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all'articolo nr.26 comma 3 del D.Lgs. nr.81/2008<sup>2</sup>. Si precisa che il contratto è stato affidato dai soggetti di cui all'articolo nr.3, comma 1.i, del D.Lgs. nr.50 del 12 aprile 2016 e ricade nei casi in cui il Datore di lavoro non coincide con il Committente. In tale circostanza il soggetto che affida il Contratto (Datore di lavoro committente) redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il Contratto (Datore di lavoro ricevente), prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali e il presente documento.

Nel dettaglio e secondo quanto previsto dagli articoli nr.501 e 502 della Circolare SMM 1062 Edizione 2011, gli adempimenti previsti dall'articoli nr.26 vanno suddivisi ai sensi di quanto previsto dal comma 3-ter del citato articolo nr.26 e dell'articoli nr.256 del T.U. dell'ordinamento militare D.P.R. nr.90/2010 in ragione delle effettive capacità ovvero:

- a) al Committente spettano i compiti previsti al comma 1 dell'articolo nr.26 del D.Lgs. nr.81/08 e sue s.m.i., con la precisazione che quanto previsto alla lettera b deve essere svolto in modo ricognitivo allo scopo di determinare presuntivamente i costi dell'eliminazione delle interferenze di cui alla successiva lettera 5 dell'articolo nr.26;
- b) al soggetto presso il quale si svolgono effettivamente i lavori, di **aggiornare ed integrare il DUVRI prima dell'inizio effettivo dei lavori**, attivando tutte le misure di prevenzione e protezione in coordinamento con l'appaltatore subentrato, quelli già eventualmente presenti ed il personale del titolare giuridico dei locali nei quali si svolge l'appalto.

---

<sup>2</sup> “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”.

Il DUVRI, aggiornato ed integrato, sottoscritto per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali<sup>3</sup>.

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 l'A.D. provvederà a:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice, attraverso la verifica della conformità e compatibilità dell'iscrizione alla C.C.I.A. con l'esecuzione dei lavori/servizi/forniture, commissionati.
- fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi interferenti definitivo che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di offerta;

La Ditta appaltatrice (in collaborazione con le eventuali Ditte subappaltate) dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il DVR unico definitivo.

## **2. APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO**

Il presente documento deve essere allegato al contratto di appalto prima dell'inizio dei lavori.

La sottoscrizione del contratto implica l'accettazione del documento nella forma in cui è allegato al contratto e delle successive integrazioni a cura del Datore di lavoro ricevente.

## **3. USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA**

Sulla base di quanto premesso l'uso del presente documento prevede una forte integrazione fra il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e i suoi Assistenti, il Comando di Bordo, gli altri EE.OO. e le Ditte sul piano del coordinamento della sicurezza.

### **Responsabilità del coordinamento**

Secondo quanto previsto dall'articolo nr.26 del D.Lgs. nr.81/2008, la responsabilità della promozione del coordinamento per la sicurezza è del Datore di lavoro della Ditta committente (stazione appaltante) che nel caso in oggetto si identifica col Direttore della Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM), ed ai sensi dell'articolo nr.101 del D.Lgs. nr.50/2016 è attribuita al Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.).

Altresì giusta comma 3-ter dell'articolo nr.26 del D.Lgs. nr.81/2008, poiché il Datore di lavoro non coincide con il Committente, il soggetto che affida il Contratto (NAVARM) redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard (il presente documento allegato al Contratto) relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero

<sup>3</sup> *Articolo nr.501 della Circolare SMM 1062: "Il DUVRI deve essere allegato al contratto di appalto prima dell'inizio dei lavori. Essendo lo stesso un documento "dinamico", deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture; l'aggiornamento della valutazione dei rischi deve essere effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico od organizzativo che si siano resi necessari nel corso dell'appalto" e "Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali".*

potenzialmente derivare dall'esecuzione del Contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il Contratto prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto attivando tutte le misure di prevenzione e protezione in coordinamento con l'appaltatore subentrato, quelli già eventualmente presenti ed il personale del titolare giuridico dei locali nei quali si svolge l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Quanto sopra è in linea con quanto previsto dalla Circolare SMM 1062 Edizione 2011: *“gli adempimenti previsti dall'articolo nr.26 vanno suddivisi ai sensi di quanto previsto dal comma 3-ter del citato articolo nr.26 e dell'articolo nr.256 del T.U. dell'ordinamento militare D.P.R. nr.90/2010 in ragione delle effettive capacità ovvero:*

*a) omissis*

*b) al datore di lavoro, presso il quale si svolgono effettivamente i lavori, di aggiornare il proprio DUVRI prima dell'inizio effettivo dei lavori, attivando tutte le misure di prevenzione e protezione in coordinamento con l'appaltatore subentrato, quelli già eventualmente presenti ed il personale del titolare giuridico dei locali nei quali si svolge l'appalto.”*

In relazione alla tipologia dei lavori, al luogo del loro svolgimento ed a quanto previsto all'articolo nr.900 della Circolare SMM 1062 Edizione 2011 potrebbe trovare applicazione, ai fini del coordinamento lavori, il D.Lgs. nr.272/99. In questo caso il responsabile del Coordinamento dei lavori dovrà nominare la Ditta Capo Commessa ai sensi dell'articolo nr.38 del citato D.Lgs nr.272/99.

### **Riunioni pianificate**

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

1. riunione iniziale alla quale devono partecipare tutte le Ditte coinvolte nei lavori, per l'illustrazione del piano generale della sicurezza, dei piani delle ditte appaltate, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alla specifica Unità Navale oggetto di lavorazione e ai lavori da eseguire. Poiché al momento della riunione iniziale è possibile che parte dei lavori assegnati a ditte esterne non siano ancora stati appaltati, tale riunione dovrà essere ripetuta ogni volta che una nuova ditta esterna si aggiungerà a quelle che stanno eseguendo i lavori. Alle riunioni dovranno partecipare i responsabili di cantiere delle ditte appaltate. È fatto salvo che sia la nomina di queste figure sia la disponibilità dei piani di sicurezza dell'IP dovranno essere presentati con congruo anticipo per permettere la completa e corretta esecuzione della riunione. Al termine della riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalle parti;
2. riunioni periodiche con le Ditte esterne che parteciperanno ai lavori nel periodo fra la riunione in oggetto e la riunione successiva, per l'aggiornamento della pianificazione, l'illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere e l'eventuale aggiornamento del piano generale di sicurezza. Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalla parti.

### **Riunioni in corso d'opera**

Alle riunioni ufficiali, oggetto di regolare convocazione da parte dell'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) su sua iniziativa o su richiesta di una o più ditte, dovranno essere aggiunti incontri periodici, con cadenza pressoché giornaliera, tra il responsabile del coordinamento per la sicurezza, il personale della M.M. in genere, e i responsabili di cantiere o di attività delle ditte esterne. Questo tipo di contatto è già parte della prassi esistente ma dovrà esserne “messa sotto controllo” la parte relativa alla sicurezza secondo il seguente schema (non esaustivo):

- 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.

### **Contenuti da esaminare durante le riunioni**

Qualunque riunione fra Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale), o persone da questo incaricate per il coordinamento e la gestione di attività specifiche e personale delle ditte esterne, dovrà prendere in esame alcuni elementi chiave fra cui i seguenti (elenco non esaustivo):

- rischi specifici presenti nel locale o nell'area di riferimento, con specifica menzione e analisi dello stato in cui il locale o l'area si troveranno al momento delle lavorazioni previste;
- rischi specifici introdotti dalle lavorazioni che saranno eseguite dalla ditta;
- rischi introdotti dalle lavorazioni che saranno eseguite dal personale MM 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);
- eventuali altri rischi specifici non rientrati tra quelli sopra elencati.

### **Individuazione, analisi e valutazione dei rischi da interferenza.**

L'U.N. è una nave armata con un equipaggio della MM e rimarrà armata con equipaggio anche nel corso degli interventi previsti.

I rischi da interferenza sono generati dalla contemporanea presenza dell'equipaggio e degli eventuali lavoratori degli Arsenalari o di ditte private incaricate dell'esecuzione di lavori a bordo dell'U.N..

L'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) provvederà, per quanto possibile, a programmare gli interventi della Ditta e delle eventuali Ditte esterne operanti a bordo, in modo tale da annullare le interferenze.

Poiché, allo stato attuale, non è possibile prevedere con esattezza i locali ed i periodi temporali durante i quali saranno eseguite le attività previste dal contratto in argomento, l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi da interferenza sarà effettuata nell'ambito delle "riunioni in corso d'opera" di cui ai sottoparagrafi precedenti.

Scopo delle riunioni sarà l'analisi della pianificazione di dettaglio delle attività, l'illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere, l'individuazione delle possibili problematiche di interferenza e l'eventuale aggiornamento del piano generale di sicurezza.

## **4. VIGILANZA**

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

La responsabilità primaria della promozione della vigilanza è del Datore di lavoro ricevente a cui vanno il supporto dell'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale). Il Responsabile del coordinamento per la sicurezza, in collaborazione con il Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale), è il soggetto operativamente addetto a curare il coordinamento e, per conseguenza, la vigilanza. Tale soggetto, cui sono assegnati principalmente altre mansioni, è tenuto a vigilare nei termini in cui ha disponibilità di tempo e di risorse. Si dovrà avvalere, per il compito di vigilanza, di tutte le altre funzioni interne che collaborano a diverso titolo con l'esecuzione dei lavori a bordo. Potrà inoltre ricevere un supporto in materia di vigilanza anche da tutte le funzioni della M.M., che pur essendo gerarchicamente indipendenti, si trovano ad operare a bordo durante i lavori, in forma necessariamente coordinata con quanto direttamente organizzato dal Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale).

A tutti gli addetti della M.M. che operano a bordo con diversi compiti operativi sono affidati i seguenti compiti:

- per tutti:

- conoscere e applicare le misure di sicurezza contenute nel presente documento;
- conoscere e rispettare la pianificazione operativa per il periodo di competenza (periodo di presenza a bordo dell'Unità Navale);
- intervenire in caso di rischio grave ed immediato per rimuovere la situazione di rischio, sia che questa coinvolga il personale arsenale, sia che riguardi personale delle ditte esterne.
- se si tratta di preposti (MM):
  - vigilare sull'applicazione delle misure di sicurezza contenute nel presente documento da parte del personale delle ditte esterne;
  - vigilare sul rispetto della pianificazione lavori da parte delle ditte esterne nei limiti in cui tale pianificazione è nota per lo svolgimento della propria attività;
  - vigilare sulla sicurezza a bordo 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.

#### **Note preliminari sul concetto di vigilanza**

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

La vigilanza sul comportamento delle ditte esterne in materia di sicurezza viene svolta, su mandato del datore di lavoro, da soggetti incaricati per tale compito. A seconda della complessità dei lavori e delle altre mansioni assegnate ai propri lavoratori, il datore di lavoro può scegliere di affidare la vigilanza ad un solo soggetto, o a più lavoratori comunque coordinati da un unico soggetto, che per conto del datore di lavoro svolge la funzione di interfaccia con le ditte esterne. Nel caso dei lavori a bordo il ruolo di coordinamento, anche in materia di vigilanza, viene svolto dal Comando di bordo dell'Unità interessata dalle lavorazioni, mentre la vigilanza propriamente detta è svolta da tutto il personale della MM che opera a bordo con diversi compiti.

#### **Criteri di responsabilità applicabili per la vigilanza a bordo da parte di dirigenti e preposti della M.M.**

Tutti coloro che svolgono, per incarico del Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) o del Responsabile del coordinamento alla sicurezza, compiti di vigilanza sono responsabili di effettuare la vigilanza in oggetto secondo le effettive possibilità, ovvero in funzione della durata della loro presenza a bordo per lo svolgimento delle proprie mansioni e in relazione alle situazioni e alle zone della nave che possano effettivamente essere visionate.

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

#### **Vigilanza e ingerenza**

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

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

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

### **Regole generali di rispetto oltre l'obbligo di vigilanza**

Ogni ditta che lavora in appalto è tenuta a:

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

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

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

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

Tutti i lavoratori delle ditte in appalto sono tenute a:

- indossare in modo visibile il cartellino personale di riconoscimento;
- a rispettare le prescrizioni previste dal presente documento;
- a interrompere il lavoro in caso di rischio grave ed immediato.

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

### **Provvedimenti in caso di infrazioni**

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

L'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale), deve attivarsi, secondo i mezzi disponibili, per rimuovere o fare rimuovere la situazione di rischio. Qualora la situazione di rischio, per ragioni oggettive, non possa essere rimossa immediatamente l'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) dovrà provvedere, secondo una specifica valutazione del rischio, a:

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

oppure:

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

Tutti i richiami effettuati nei confronti delle ditte, inclusi quelli che comportano la interruzione della attività, dovranno essere registrati su un registro unico che sarà utilizzato e conservato dall'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) del contratto in collaborazione con il Responsabile per il coordinamento della sicurezza.

### **Misure e penali in caso di inadempienze del personale delle ditte**

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

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

- Richiamati alla prima infrazione;
- Allontanati temporaneamente alla seconda infrazione;
- Allontanati definitivamente alla terza infrazione.

In caso di inadempienze gravi o reiterate, l'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) può allontanare la squadra della ditta dal posto di lavoro sino al ripristino delle condizioni di sicurezza previste dal presente documento. Alla ditta in appalto non sarà riconosciuto alcun compenso per il tempo di allontanamento dal luogo di lavoro.

Qualora non possano essere ripristinate in tempi brevi le condizioni di sicurezza previste dal presente documento, la squadra potrà essere allontanata dall'Unità o dal comprensorio in cui vengono eseguite le lavorazioni.

Nei casi in cui un Responsabile dei lavori o un lavoratore di una ditta commetta inadempienze particolarmente gravi o ripetute, l'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) si riserva il diritto a richiederne la sostituzione alla ditta che, sottoscrivendo il contratto, si impegna ad attuare tale sostituzione qualora richiesto.

Nei casi che l'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) riterrà particolarmente gravi, potrà essere rescisso il contratto di appalto senza che alcuna penale ricada sul committente.

### **Registro dei richiami**

Il registro è realizzato su un quaderno in formato "A4" a fogli inamovibili; i campi sono necessariamente i seguenti:

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

## **5. COSTI DELLA SICUREZZA**

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

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

in relazione a:

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

**NOTA**

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

I costi della sicurezza sono 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.

**6. STAZIONE APPALTANTE**

<b>Nome</b>	Direzione degli Armamenti Navali
<b>Rappresentante legale</b>	Amm. Isp. Capo Matteo BISCEGLIA
<b>Datore di Lavoro</b>	Amm. Isp. Capo Matteo BISCEGLIA
<b>Responsabile del procedimento</b>	Capitano di Vascello Vinicio PROCACCI
<b>Settore produttivo</b>	Forze Armate (Marina Militare)
<b>Indirizzo</b>	Via di Centocelle, n° 301 –
<b>CAP</b>	00175
<b>Città</b>	ROMA
<b>Telefono</b>	06-469132614
<b>Fax</b>	-
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:r3d9s0@navarm.difesa.it">r3d9s0@navarm.difesa.it</a>
<b>URL</b>	<a href="http://www.difesa.it/SGD-DNA/Staff/DT/NAVARM/Pagine/default.aspx">http://www.difesa.it/SGD-DNA/Staff/DT/NAVARM/Pagine/default.aspx</a>

**7. UNITÀ NAVALE/STABILIMENTO DI LAVORO**

<b>Nome</b>	
<b>Datore di lavoro ricevente</b>	
<b>Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione</b>	
<b>Settore produttivo</b>	
<b>Indirizzo</b>	
<b>CAP</b>	
<b>Città</b>	
<b>Telefono</b>	
<b>Fax</b>	
<b>E-mail</b>	
<b>URL</b>	

**8. DITTA APPALTATRICE**

<b>Ragione Sociale</b>	ELETTRONICA S.p.A.
<b>Indirizzo</b>	Via Tiburtina Valeria, Km 13,700 – 00131 – Roma
<b>Telefono</b>	0641541
<b>Fax</b>	064154923
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:comunicazione@elt.it">comunicazione@elt.it</a>
<b>Partita IVA / Codice Fiscale</b>	00886951003
<b>Posizione CCIAA</b>	00421830589
<b>Posizione INAIL</b>	3413013 / 18
<b>Posizione INPS</b>	7003405760
<b>Datore di lavoro</b>	<b>Enzo BENIGNI</b>
<b>Direttore Tecnico</b>	<b>Alessandro BOZZO</b>
<b>Capo Cantiere</b>	
<b>RLS</b>	<b>Francesco DEL CIOPPO – Matteo PEPPEROSA – Mario SUCCETTI</b>
<b>RSSP</b>	<b>Luisa ROSSI</b>
<b>Medico Competente</b>	<b>Mauro PASTORELLI</b>

*Personale della Ditta Appaltatrice*

Matricola	Nominativo	Mansione

**9. DITTA SUBAPPALTATA nr. "i"**

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

*Personale della Ditta subappaltata nr. "i"*

Matricola	Nominativo	Mansione

**10. NORME DI LEGGE DI RIFERIMENTO**

<b>D.P.R. 302/56</b>	Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali
<b>D.P.R. 303/56 art. 64</b>	Norme generali per l'igiene sul lavoro
<b>L. 46/90</b>	Norme per la sicurezza degli impianti elettrici
<b>D.P.R. 447/91</b>	Regolamento di attuazione della Legge n. 46/90 in materia di sicurezza degli impianti elettrici
<b>D.Lgs. 475/92</b>	Attuazione della direttiva 89/686/CEE, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
<b>D.P.R. 459/96</b>	Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
<b>D.Lgs. 528/99</b>	recante attuazione della Direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei e mobili
<b>D.Lgs. 272/99</b>	Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge 31/12/1998 n. 485
<b>D.M. 02/05/01</b>	Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuali (DPI)
<b>D.P.R. 222/03</b>	Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, in attuazione dell'art. 31, comma 1 della Legge 11/02/1994 n. 109
<b>D.Lgs. 257/06</b>	Attuazione della direttiva 2003/18/CEE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione dell'amianto durante il lavoro
<b>D.Lgs. 50/16</b>	Codice degli appalti
<b>L. 123/07</b>	Legge delega per l'emanazione del Testo Unico sulla sicurezza-Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro
<b>D.Lgs. 81/08</b>	Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
<b>D.P.R. 90/2010</b>	Testo Unico del Regolamento dell'Ordinamento Militare
<b>Circ. SMM 1062 ed. 2011</b>	Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro. Ediz. 2011

**11. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E DURATA DEI LAVORI**

Le attività ed i materiali oggetto del contratto sono descritte in maniera dettagliata nella specifica tecnica allegata al contratto.

## ***12. VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI ED INTERFERENZIALI***

Premesso che la ditta appaltatrice e le sue eventuali subappaltate devono 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***: dovuti allo svolgimento di altre attività contestualmente a quelle relative all’oggetto contrattuale;
- ***rischi ambientali***: dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni (a bordo di unità navale).

Per quanto riguarda i primi (rischi interferenziali), di massima, potranno derivare dalla possibile presenza di personale di altre Ditte (o di personale della MM) che si trovi ad operare nei medesimi luoghi/locali per svolgere altre attività lavorative e/o dalla presenza (ove applicabile) di personale imbarcato chiamato ad effettuare la sorveglianza dei lavori o lo svolgimento di attività di servizio.

Per quanto attiene invece alla seconda tipologia, rischi ambientali, essa comprende i rischi discendenti dalla eventualità di lavorare in luoghi/locali che presentano le seguenti particolarità:

- locali angusti e con accessi limitati;
- presenza di circuiti e/o depositi contenenti liquidi combustibili/infiammabili con conseguente rischio di incendio;
- presenza di possibili inneschi per incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente;
- presenza di circuiti sotto pressione idraulica o pneumatica;
- presenza di depositi munizionamento e materiale esplosivo nelle adiacenze dei luoghi di lavoro;
- presenza di possibili fonti di allagamento;
- 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 alle due tipologie sopra indicate e le relative misure di prevenzione sono riportate nelle tabelle seguenti.

**TABELLA 1 – Rischi Interferenziali**

Per quanto i rischi interferenziali, questi, di massima, potranno derivare dalla possibile presenza di personale di altre Ditte (o di personale della MM) che si trovi ad operare nei medesimi luoghi/locali per svolgere altre attività lavorative e/o dalla presenza (ove applicabile) di personale imbarcato chiamato ad effettuare la sorveglianza dei lavori o lo svolgimento di attività di servizio.

In linea di massima i rischi relativi a tale tipologia e le relative misure di prevenzione sono riportate nella seguente tabella.

<b>DESCRIZIONE RISCHIO</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE</b>
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
Esecuzione dei lavori con presenza di altre ditte e/o di personale di bordo	Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative, in particolare se comportino limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, dovranno esserne informati i responsabili (Bordo e altre Ditte) e dovranno essere fornite informazioni a tutto il personale interessato; il Datore di Lavoro, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale anche tramite il RSPP ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite
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 impianti elettrici sotto tensione	Non lasciare cavi volanti sui pavimenti di zone di passaggio; non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa; non sovraccaricare l'impianto elettrico; impiegare dispositivi di protezione dielettrici; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti e le apparecchiature elettriche ubicate presso il luogo di lavoro; segnalare opportunamente quadri ed impianti elettrici in manutenzione
Presenza di campi elettromagnetici	Segnalare opportunamente la presenza di campi elettromagnetici; non indossare capi di abbigliamento o gioielli contenenti materiali ferrosi; vietare l'accesso a zone in cui sono presenti campi elettromagnetici a personale dotato di pacemaker, protesi ortopediche metalliche o protesi audiovisive; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti/macchinari generatori di campi elettromagnetici
Presenza di radiazioni non ionizzanti	Segnalare opportunamente la presenza di generatori di radiazioni non ionizzanti; vietare l'accesso a zone in cui sono radiazioni non ionizzanti a personale sprovvisto di idonea protezione; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti/macchinari generatori di radiazioni non ionizzanti
Presenza di macchinari rotanti	Fermare i macchinari rotanti nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori; non indossare indumenti con parti libere (cinture, lacci, ecc.); non indossare collane, anelli, braccialetti.

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Presenza di macchinari da taglio o pressatura meccanica	
Presenza di impianti ad alta temperature	
Presenza di impianti/circuiti in pressione	
Impiego di mezzi mobili e veicoli (carrelli elevatori, auto, camion, ecc.)	

**TABELLA 2 – Rischi Ambientali**

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Luoghi/locali angusti	Limitare allo stretto indispensabile il numero di persone e la quantità di apparecchiature da introdurre in locale per l'esecuzione delle lavorazioni; evitare accatastamenti di materiali all'interno del locale
Locali con accessi limitati	Rendere sempre agibili i passaggi, le aperture ed i camminamenti di accesso al locale
Presenza di liquidi combustibili e/o infiammabili con rischio incendio	Eliminare la possibilità di sversamenti accidentali di liquidi infiammabili; predisporre adeguate attrezzature antincendio; divieto di lasciare in abbandono materiali intrisi di liquidi infiammabili; predisporre nelle vicinanze delle lavorazioni estintori e/o altri mezzi antincendio
Presenza di possibili inneschi di incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente (saldatura, ecc.)	Limitare/interdire il transito al personale non interessato alle lavorazioni; il personale indossa casco di protezione; durante le operazioni ed i lavori eseguiti mediante utensili che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate possano innescare incendi e/o recare danno alle persone; predisporre nelle vicinanze delle lavorazioni estintori e/o altri mezzi antincendio di pronto impiego
Presenza nelle adiacenze dei luoghi di lavoro di depositi munizionamento e materiale esplosivo	Effettuare opportuna informazione del personale sulla presenza vicino al luogo di lavoro di depositi munizionamento; svuotamento dei depositi qualora le attività lavorative lo richiedano; ogni attività effettuata nei pressi di depositi munizionamento dovrà svolgersi a seguito di Coordinamento tra Ente appaltatore o suo delegato e responsabile della sicurezza dell'azienda appaltatrice
Presenza di possibili fonti di allagamento	Se possibile, depressurizzare e svuotare i circuiti fluidici; intercettare valvole di sezionamento, ove possibile, esternamente al luogo di lavoro; proteggere il circuito da possibili urti e/o lesioni
Rumore e vibrazioni	Utilizzare opportuni dpi per la protezione dal rumore; arrestare o, ove possibile, alternare i macchinari interessati durante le ore lavorative; spostare in orario extralavorativo le attività particolarmente rumorose e/o che producono vibrazioni
Scarsa aerazione e presenza fumi	Assicurare adeguati ricambi di aria e l'evacuazione dei fumi mediante l'impiego di ventilatori/estrattori portatili
Presenza di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.)	Identificazione sostanze presenti sul luogo di lavoro; impiego delle sostanze seguendo le precauzioni indicate sulle schede tecniche di sicurezza disponibili in loco; programmare gli interventi non urgenti in orario extralavorativo; divieto di miscelare prodotti diversi tra loro; divieto di travasare prodotti in contenitori non opportunamente etichettati; non abbandonare contenitori, anche se vuoti, ma smaltirli secondo la normativa; effettuare la necessaria informazione al personale operante in modo da evitare disagi a

	soggetti asmatici o allergici
Presenza di circuiti in pressione	Identificazione circuiti in pressione; depressurizzazione circuiti ove possibile; Isolare flange/giunti di collegamento delle tubolature per quanto possibile; segnalare presenza di circuito in pressione non depressurizzabile

Una descrizione dettagliata dei rischi presenti nei locali delle UU.NN. sono elencati nel “Manuale dei rischi residui” in possesso dei rispettivi Comandi di Bordo.

I suddetti documenti dovrebbero costituire l’”Allegato I – Rischi presenti nei locali di bordo delle UU.NN.” al presente documento, ma considerando che si tratta di un documento dinamico soggetto a continui aggiornamenti, esso verrà fornito alla Ditta dai Comandi di Bordo con i tempi e le modalità indicate nel contratto in argomento.

### ***13. RISCHI INTRODOTTI DA PARTE DELLA DITTA APPALTATRICE***

La Ditta appaltatrice prima di iniziare i lavori deve effettuare opportuni sopralluoghi sul luogo di lavoro interessato, prendendo visione delle planimetrie dei locali 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 nei locali.

La Ditta appaltatrice 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 redazione del Piano della Sicurezza.

La Ditta appaltatrice, inoltre, dovrà essere informata sui responsabili per la gestione delle emergenze, nominati ai sensi degli artt. 31 e 32 del D. Lgs. 81/2008 nell’ambito delle sedi MM dove si interviene.

I responsabili delle sedi, nell’ambito delle quali si svolgono lavorazioni continuative con presenza di cantieri temporanei, devono 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 appaltatrice 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.

### ***14. AGGIORNAMENTO DEL DUVRI***

Il presente DUVRI sarà aggiornato per tutta la durata delle lavorazioni a bordo previste dal contratto, con il concorso sia dell’organizzazione costituita tra l’Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) ed i Comandi di Bordo, che della Ditta (della Ditta mandataria nel caso di RTI), in tutti i casi di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo, eventi accaduti, e valutazioni discendenti dalle riunioni sulla sicurezza che saranno tenute con cadenza periodica e, comunque, tutte le volte ritenuto necessario.










Infine, corre l’obbligo di ricordare che il DUVRI riferito al presente documento non sostituisce il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza per tutte le attività che la Ditta intende subappaltare o acquisire con servizi di subfornitura, che dovrà necessariamente essere allegato ai rispettivi contratti di subappalto/subfornitura.

**ALLEGATO I – RISCHI PRESENTI NEI LOCALI DELLE UU.NN.**

Il documento sarà fornito da ciascun Comando di Bordo delle UU.NN. interessato alle attività, con le modalità indicate nel precedente paragrafo 10.

**ALLEGATO II – RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ**

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ			
<b>ATT. 01</b>	<b>MONTAGGI/SMONTAGGI MECCANICI</b>	Maggio 2008 – Rev. 01	
<b>PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ</b>			
 <p>PROIEZIONE DI MATERIALE</p>	 <p>PERICOLO DI TAGLIO</p>	 <p>PERICOLO RUMORE</p>	 <p>PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO</p>
<b>DIVIETI/OBBLIGHI</b>			
			 <p>PROTEGGERE L'UDITO</p>

Att. 01				Montaggi/smontaggi meccanici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
1.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-		-
2.	Utilizzo di utensili a mano quali cacciaviti, chiavi, ecc...	-	 PERICOLO DI TAGLIO	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
3.	Rottura degli utensili o di parti di apparati durante le operazioni di montaggio e smontaggio.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 PROIEZIONE DI MATERIALE	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
4.	Smontaggio apparati/parti meccaniche.	Caduta dell'apparato/parti meccaniche.	 PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO	-	 Valutare caso per caso	 Vietato accedere all'interno dell'area segregata.
5.	Utilizzo attrezzature	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 02**

CANNELLO OSSIACETILENICO

Maggio 2008 – Rev. 01










### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ















Bruciatore e scottature

### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 02				Cannello ossiacetilenico		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
6.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				<p>E' vietato eseguire qualsiasi attività lavorativa senza prima accertarsi della presenza degli estintori.</p> <p>Vietato utilizzare il cannello ossiacetilenico senza aver ricevuto il "permesso per lavori di taglio e saldatura". Rispettare le prescrizioni / istruzioni contenute nel permesso.</p>	 <p>Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove è utilizzato il cannello ossiacetilenico</p>
7.	Uso del cannello ossiacetilenico	-		-	-	
8.	Uso del cannello ossiacetilenico	Presenza di materiale infiammabile.		<p>Rimuovere il materiale infiammabile eventualmente presente.</p> <p>Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco.</p>	 <p>In presenza di materiale infiammabile, vietato usare il cannello ossiacetilenico</p>	-
9.	Uso del cannello ossiacetilenico	Presenza di un'atmosfera esplosiva.		-	 <p>In presenza di materiale esplosivo, vietato usare il cannello ossiacetilenico</p>	-
10.	Uso del cannello ossiacetilenico	Superfici ad alta temperatura		<p>Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.</p>	<p>Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.</p>	<p>Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.</p>

Att. 02				Cannello ossiacetilenico		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
11.	Uso del cannello ossiacetilenico	Superfici ad alta temperatura	 Bruciatore e scottature	-	-	
12.	Uso del cannello ossiacetilenico	Produzione fumi e polveri.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
13.	Contatto con i pezzi	Presenza di bave o spigoli taglienti		-	-	
14.	Uso del cannello ossiacetilenico	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)
15.	Uso del cannello ossiacetilenico	Visione diretta della zona di saldatura.		-	-	
16.	Taglio di lamiere, tubature ecc...	Caduta di pezzi in seguito al taglio.		-	-	-
17.	Presenza, sul pavimento, dei tubi di alimentazione.	-		-	-	-

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 03**

**MOLATURA/SMERIGLIATURA METALLICI**

Maggio 2008 – Rev. 01

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ












Bruciate e scottature











Proiezione di materiale

Abrasion e taglio

### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 03				Molatura/Smerigliatura metallici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
18.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				E' vietato eseguire qualsiasi attività lavorativa senza prima accertarsi della presenza degli estintori.	 Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove sono in corso molature o smerigliature.
19.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	-		-	-	 
20.	Utilizzo attrezzatura.	Presenza materiale infiammabile.		Rimuovere il materiale infiammabile. Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco.	Vietato effettuare operazioni di molatura-smerigliatura in caso di presenza di materiale infiammabile.	-
21.	Utilizzo attrezzatura.	Presenza di un'atmosfera esplosiva.		-	Vietato effettuare operazioni di molatura-smerigliatura in caso di presenza di un'atmosfera esplosiva.	-
22.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	Produzione fumi e polveri.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	

Att. 03			Molatura/Smerigliatura metallici			
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
23.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	Superfici ad alta temperatura.	  Bruciature e scottature	-	-	
24.	Utilizzo della smerigliatrice.	Rotture dell'utensile.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
25.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	Contatto accidentale con l'utensile in rotazione.	  Bruciature e scottature.      Abrasione e taglio	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
26.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)
27.	Presenza sul pavimento di ostacoli derivanti dalla lavorazione e per la presenza dei cavi di collegamento.	-		-	-	-

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 04**

UTILIZZO ATTREZZATURE PNEUMATICHE

Maggio 2008 – Rev. 01

## PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ











Urto



## DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 04				Utilizzo attrezzature pneumatiche		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
28.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				 	
29.	Utilizzo di utensili pneumatici.	Guasti che comportano scoppio, colpo di frusta.	 Urto	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
30.	Pericolo legato alla presenza, sul pavimento, del tubo di alimentazione dell'aria compressa, che potrebbe essere fonte di inciampo.	-		-	-	-
31.	Utilizzo pneumatici utensili	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)
32.	Utilizzo pneumatici utensili	Presenza di un incendio.		-	In caso di incendio, sezionare l'alimentazione pneumatica.	-






**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 05****UTILIZZO ATTREZZATURE ELETTRICHE A  
TENSIONE PERICOLOSA > 50 V**

Maggio 2008 – Rev. 01

**DESCRIZIONE**

Le attrezzature elettriche considerate all'interno di tale attività sono quelle alimentate a tensione superiore a 50V poiché danno luogo al pericolo di elettrocuzione per contatto diretto dell'operatore con parti pericolose. Il collegamento tra le apparecchi e la tensione di rete, avviene tramite gli appositi ragni (quadretti mobili); ciascuna utenza, è poi collegata separatamente al ragno tramite apposite protezioni magnetotermiche in maniera tale da garantire il sezionamento del solo carico rispetto a tutti gli altri.

**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ****DIVIETI/OBBLIGHI**

Att. 05				Utilizzo attrezzature elettriche		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
33.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
34.	Utilizzo di attrezzature elettriche a tensione pericolosa (maggiore di 50 V).	-		-	Vietato utilizzare attrezzature danneggiate. Vietato manomettere le attrezzature.	 Vietato toccare e utilizzare attrezzature non proprie.
35.	Presenza cavi di alimentazione a tensione pericolosa.	-		-	Vietato utilizzare attrezzature danneggiate. Vietato manomettere le attrezzature.	 Vietato toccare e utilizzare attrezzature non proprie.
36.	Presenza sul pavimento di ostacoli per la presenza dei cavi di collegamento.	-		-	-	-














**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 06****UTILIZZO PRODOTTI CHIMICI**

Maggio 2008 – Rev. 01

**DESCRIZIONE**

Durante varie lavorazioni effettuate sugli scafi vengono utilizzati prodotti chimici di varia tipologia, dai solventi, alle vernici, alle resine, ecc... Anche la tipologia di utilizzo dei prodotti è variabile e può spaziare dall'impiego di piccole quantità, applicate mediante stracci o piccoli pennelli a superfici di estensione limitata, fino all'utilizzo di grandi quantità per la copertura di grandi superfici durante la pulizia, lo smantellamento di manti superficiali, ecc...

**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ****DIVIETI/OBBLIGHI**

Att. 06				Utilizzo prodotti chimici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
37.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				 	
38.	Utilizzo di prodotti chimici (solventi, catalizzatori, primer, ecc...).	Contatto con prodotti chimici.		-	-	 Vietato toccare e utilizzare prodotti chimici non propri.
39.	Utilizzo di prodotti chimici.	Contatto con gli occhi.		-	-	  Vietato toccare e utilizzare prodotti chimici non propri.
40.	Utilizzo di prodotti chimici.	Presenza di una fonte d'innesco.			Vietato utilizzare prodotti chimici infiammabili / esplosivi in presenza di una fonte d'innesco. Mantenere sempre chiusi i barattoli dei prodotti.	-
41.	Utilizzo di prodotti chimici.	Presenza di una fonte d'innesco.				-
42.	Utilizzo di prodotti chimici.	Ingestione di un prodotto chimico.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
		Inalazione di un prodotto chimico.				

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 07**

VERNICIATURA, SVERNICIATURA,  
STUCCATURA, APPLICAZIONE  
ANTIVEGETATIVO.

Maggio 2008 – Rev. 01

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Inalazione polveri








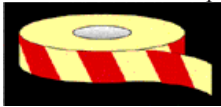








Proiezione di oggetti






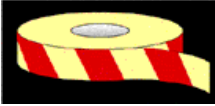





Inalazione vapori

### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 07				Verniciatura, sverniciatura, stuccatura e applicazione antivegetativo.		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
43.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)					
44.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di oggetti	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
45.	Utilizzo di utensili a mano. I rischi sono principalmente per le mani.	Presenza di superfici taglienti.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
46.	Verniciatura e successiva essiccazione dello scafo delle tughe e dei ponti esterni.	Presenza di un'atmosfera tossica, irritante o nociva.			La verniciatura deve essere effettuata in orario differito rispetto a tutte le altre attività. Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. 	  
47.	Verniciatura e successiva essiccazione nei locali interni dell'unità navale.	Presenza di un'atmosfera tossica, irritante o nociva.			La verniciatura deve essere effettuata in orario differito rispetto a tutte le altre attività. È possibile verniciare durante l'orario di lavoro se all'interno dell'imbarcazione non vi sono altri lavoratori. Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. 	  

Att. 07			Verniciatura, sverniciatura, stuccatura e applicazione antivegetativo.			
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
48.	Formazione di un'atmosfera infiammabile, esplosiva.	Presenza di una sorgente d'innesco.			-	-
49.	Attività di sverniciatura, stuccatura o preparazione superficie da verniciare.	-	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
50.	Applicazione antivegetativo.	Produzione vapori di verniciatura.	 Inalazione vapori	-	L'applicazione dell'antivegetativo deve essere effettuata in orario differito rispetto a tutte le altre attività. Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. 	
51.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 08**
**LAVORI IN QUOTA**

Maggio 2008 – Rev. 01

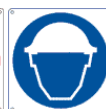
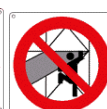
### DESCRIZIONE













Per lavori in quota si intendono tutte quelle attività lavorative che espongono il lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile in accordo al D.lgs 235/2003 art. 4. Nelle lavorazioni in quota considerate in questa scheda, sono comprese l'utilizzo delle piattaforme e le lavorazioni su ponteggio (compreso il montaggio e lo smontaggio).

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ















### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 08				Lavori in quota		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
52.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-		 Vietato accedere all'interno della zona segregata, salvo autorizzati.
53.	Lavorazioni eseguite in quota.	Utilizzo di utensili manuali.		-	-	 All'interno della zona segregata (personale autorizzato all'ingresso).
54.	Utilizzo della piattaforma sollevabile.	Movimentazione della piattaforma.		-	 Vietato movimentare la piattaforma in presenza di persone nelle immediate vicinanze o sopra la stessa.	 Mantenersi a debita distanza dalla piattaforma.
55.	Utilizzo della piattaforma sollevabile.	Sollevamento / abbassamento della piattaforma.		-	-	 Mantenersi a debita distanza dalla piattaforma.
56.	Utilizzo del trabattello.	Errato posizionamento del trabattello.		-	 Mantenersi a debita distanza dal trabattello.	 Mantenersi a debita distanza dal trabattello.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ					
ATT. 09	LAVORI CON ISOLANTI TERMICI	Maggio 2008 – Rev. 01			
<b>DESCRIZIONE</b>					
Le lavorazioni con isolanti termici comprendono tutte le attività di scoibentazione e coibentazione di tubi, condotte, ponti e paratie.					
<b>PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ</b>					
 Inalazione polveri	 Proiezione di materiale			 Perforazione e puntura	 Inalazione e contatto con fibre
<b>DIVIETI/OBBLIGHI</b>					
   					

Att. 09				Lavori con isolanti termici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
57.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
58.	Utilizzo di utensili a mano quali cacciaviti, cutter, ecc...	-		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
59.	Presenza arpioni senza materiale coibentante.	Contatto con gli arpioni.	 Perforazione e puntura	-	Segnalare la presenza degli arpioni.	
60.	Lavorazione/applicazioni e del materiale isolante con utensili elettrici o pneumatici.	Produzione di polveri.	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
61.	Lavorazione/applicazioni e del materiale isolante	Produzione/distacco di fibre dal materiale isolante	 Inalazione e contatto con fibre	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	  
62.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 10

LAVORI DI TAPPEZZERIA, TENDAGGI E  
ARREDI

Maggio 2008 – Rev. 01

## PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ










Proiezione di materiale



## DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 10				Lavori di tappezzeria, tendaggi e arredi		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
63.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)					
64.	Utilizzo di utensili da taglio.	Contatto con l'attrezzatura.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
65.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
66.	Rottura della punta durante l'utilizzo del trapano a mano. <sup>4</sup>					
67.	Lavorazioni di tappezzeria e tendaggi con materiali infiammabili.	Presenza di fonti d'innesco.		-	-	-
68.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

<sup>4</sup> La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale o vicino a dove avviene la lavorazione.

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 11**
**LAVORI SU IMPIANTI ELETTRICI**

Maggio 2008 – Rev. 01

### DESCRIZIONE

La presente scheda è relativa alle attività di posa in opera e cablaggio di cavi, quadri di distribuzione, impianto di illuminazione ecc...

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Urto
















Proiezione di materiale



### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 11				Lavori su impianti elettrici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
69.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	
70.	Montaggio impianti elettrici.	Posizionamento cavi elettrici.	 Urto	-	-	-
71.	Utilizzo di utensili da taglio.	Una persona, diversa dall'operatore addetto, potrebbe entrare accidentalmente in contatto con tale attrezzatura.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
72.	Rottura degli utensili o di parti di apparati durante le operazioni di montaggio e smontaggio.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di materiale		Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	
73.	Lavorazioni elettriche su elementi disalimentati.	Possibilità di entrare in contatto con parti elettriche che normalmente non sono in tensione. Possibilità di entrare in contatto diretto o accidentale con cavi che per guasti o normali attività sono sotto tensione		-	Vietato iniziare i lavori senza aver ricevuto l'autorizzazione scritta da un responsabile Ditta, con relativo "piano di lavoro".	

Att. 11				Lavori su impianti elettrici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
74.	Lavorazioni su elementi in tensione	Contatto diretto o indiretto con elementi in tensione.			<p>Vietato iniziare i lavori senza aver ricevuto l'autorizzazione scritta da un responsabile Ditta, con relativo "piano di lavoro".</p> <p>In caso di nave alimentata, tutti i quadri e tutti gli impianti devono essere considerati in tensione; eventuali quadri o impianti non in tensione devono essere evidenziati da idonea segnaletica.</p>	 <p>In caso di nave alimentata, tutti i quadri e tutti gli impianti devono essere considerati in tensione</p>
75.	Lavorazioni o prove su impianti o apparati in tensione.	Presenza di materiale combustibile.		Prima di autorizzare le lavorazioni su apparati in tensione, rimuovere o far rimuovere il materiale combustibile.	Vietato iniziare i lavori senza aver ricevuto l'autorizzazione scritta da un responsabile Ditta, con relativo "piano di lavoro".	-
76.	Lavorazioni o prove su impianti o apparati in tensione.	Surriscaldamento degli apparati.		-	-	
77.	Lavorazioni elettriche su elementi disalimentati.	Errata posizione delle fasi	Possibilità che i motori trifase invertano il senso di rotazione, il pericolo dipende dal tipo di motore e dal contesto nel quale lavora	-	Verificare sempre la corretta posizione delle fasi prima di attivare nuovamente l'utenza.	-

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 12**
**LAVORAZIONI CON VETRORESINA**

Maggio 2008 – Rev. 01

### DESCRIZIONE

La presente scheda è relativa a tutte le attività che prevedono l'utilizzo e l'applicazione della vetroresina quali, ad esempio, la laminazione, l'allestimento di paratie interne strutturali e non, il montaggio di supporti per le tubazioni ed i cavi elettrici, modifiche interne ecc...

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Proiezione di materiale




























Disturbi gastrointestinali



### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 12				Lavorazioni vetroresina/resinatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
78.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			 	  	Accesso consentito alle sole persone autorizzate.
79.	Utilizzo di utensili a mano quali cacciaviti, cutter ecc...	-		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
80.	Rottura degli utensili o di parti di apparati.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
81.	Utilizzo della fibra di vetro.	Contatto con fibra di vetro o resina.		-		 
82.	Utilizzo della resina.	Contatto con gli occhi.		-	Tenere i contenitori di acetone e resina chiusi con i relativi coperchi.	 
83.	Utilizzo della fibra di vetro.	Ingestione della fibra di vetro. Tra i sintomi possono essere inclusi la nausea, l'irritazione, il vomito e la diarrea.	 Disturbi gastrointestinali	-		

Att. 12				Lavorazioni vetroresina/resinatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
84.	Utilizzo della fibra di vetro.	Inalazione della fibra di vetro.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. 	
85.	Utilizzo della resina.	L'inalazione della resina può causare sonnolenza ed eventuale stato di incoscienza. Se la resina viene surriscaldata per essere DEC/Ente Gestore del contrattoomposta emette fumo nero acre e vapori irritanti.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. Tenere i contenitori di acetone e resina chiusi con i relativi coperchi.	
86.	Utilizzo della resina: la resina, in caso di contatto con il fuoco, alimenta la combustione.	Presenza di una sorgente di innesco.	 		Tenere i contenitori di acetone e resina chiusi con i relativi coperchi.	-
87.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 13****SALDATURA A STAGNO**

Maggio 2008 – Rev. 01

**DESCRIZIONE**

Le saldature a stagno vengono effettuate principalmente per saldare i terminali dei cavi elettrici sui connettori e per saldare i componenti elettronici su circuiti stampati.












**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ**

Inalazione di fumi o gas



Bruciate e scottature

**DIVIETI/OBBLIGHI**

Att. 13				Saldatura a stagno		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
88.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
89.	Operazione di saldatura.	Utilizzo dello stagno.	 Inalazione di fumi o gas		-	Mantenersi a debita distanza dalla zona di saldatura.
90.	Operazione di saldatura.	Contatto con la punta del saldatore.	  Superfici ad alta temperatura    Bruciature e scottature	-	-	
91.	Operazione di saldatura.	Superfici ad alta temperatura.	  Superfici ad alta temperatura    Bruciature e scottature	-	-	
92.	Operazione di saldatura.	Schizzi di stagno fuso.	 Bruciature e scottature	-	-	Mantenersi a debita distanza dalla zona di saldatura.
93.	Operazione di saldatura .	Presenza infiammabile. materiale		Prima di far effettuare un'operazione di saldatura, rimuovere o far rimuovere l'eventuale materiale infiammabile presente.	Vietato saldare in caso di presenza di materiale infiammabile.	-
94.	Operazione di saldatura.	Formazione di un'atmosfera esplosiva.		-	Vietato saldare in caso di presenza di un'atmosfera esplosiva.	-
95.	Presenza, sul pavimento, dei cavi di alimentazione.	-		-	-	-

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 14**
**IDROPULIZIA**

Maggio 2008 – Rev. 01

### DESCRIZIONE










Le lavorazioni di idropulizia vengono effettuate per eliminare sporcizia, grasso, incrostazioni, ecc... presenti sullo scafo e/o su parti dell'imbarcazione.

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 14				Idropulizia		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
96.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	 Vietato transitare o sostare in prossimità della zona di lavoro.
97.	Pulizia delle superfici.	Distacco dello strato incrostato.	 Proiezione di materiale	-	-	-
98.	Pulizia delle superfici.	Contatto con il getto d'acqua ad alta pressione.		-	In caso di utilizzo di più lance, posizionarsi dallo stesso lato dell'imbarcazione. Vietato indirizzare il getto verso persone.	-
99.	Pulizia delle superfici.	Superfici bagnate e scivolose		-	-	
100.	Pericolo legato alla presenza, sul pavimento, del tubo di alimentazione dell'acqua.	-		-	-	-
101.	Utilizzo dell'idropulitrice.	Guasti che comportano scoppio, colpo di frusta dei tubi.	 Urto	-	-	-
102.	Utilizzo dell'idropulitrice.	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 15**

**CARPENTERIA LEGNO E FALEGNAMERIA**

Maggio 2008 – Rev. 01

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Strisciamento abrasione



Inalazione polveri



















Proiezione di materiale



### DIVIETI/OBBLIGHI














Att. 15				Carpenteria legno e falegnameria		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
103.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)					
104.	Utilizzo di utensili quali segchetti, levigatrici, flessibili ecc...	Carteggiatura, taglio e finitura.		-	-	
105.	Pericoli legati all'utilizzo di utensili quali la levigatrice, il flessibile, il trapano, ecc...	Contatto, con tali utensili durante il loro funzionamento.	 Strisciamento abrasione	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
106.	Utilizzo di utensili a mano.	-		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
107.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polveri e/o sostanze dannose.	Polvere di legno prodotta durante le lavorazioni di carteggiatura, taglio e finitura.	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione polveri.	
108.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polvere di legno duro a seguito delle lavorazioni (lavorazione del teak).	Polvere di legno duro prodotta durante le lavorazioni di carteggiatura, taglio e finitura.	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione polveri. 	
109.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polvere di legno, di trucioli, di residui delle lavorazioni ecc...	Presenza di una fonte di innesco.		-	-	-







Att. 15				Carpenteria legno e falegnameria		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
110.	Presenza di polvere di legno depositata in strati.	Presenza di una fonte di innesco.		-	Pulire periodicamente l'area di lavoro in modo da evitare l'accumulo di polvere in strati.	-
111.	Utilizzo delle apparecchiature.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ					
<b>ATT. 16</b>	MOVIMENTAZIONE APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	CARICHI	CON	Maggio 2008 – Rev. 01	
<b>PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ</b>					
		 Intrappolamento	 Urto	 Caduta del carico	
<b>DIVIETI/OBBLIGHI</b>					
					














Att. 16				Movimentazione carichi con apparecchi di sollevamento		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
112.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	
113.	Movimentazione di un carico.	Presenza di personale lungo le vie di transito.		-	-	Durante la movimentazione di un carico, posizionarsi in modo da non occupare il percorso di movimentazione e da non creare intralcio.
		Presenza di ostacoli fissi. Intrappolamento tra carico e ostacolo fisso	 Intrappolamento			
114.	Errore umano durante la movimentazione.	Presenza di persone lungo il percorso di movimentazione.	 Urto	-	-	 Divieto di accesso all'area di movimentazione.
115.	Movimentazione di un carico.	Area di movimentazione scivolosa.		-	-	-
116.	Movimentazione di un carico con apparecchi di sollevamento.	Utilizzo di accessori di sollevamento non adeguati al carico da sollevare (brache, funi, catene ecc...). Scorretta imbracatura del carico.	 Caduta del carico	-	Utilizzare accessori di sollevamento adeguati al carico da sollevare ed in perfetto stato di manutenzione. Corretta imbracatura del carico.	-
		Rottura degli accessori di sollevamento.				
		Rottura dei golfari.				
		Urto contro elementi fissi.				

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ					
ATT. 17	MOVIMENTAZIONE CARRELLI	CARICHI	CON	Maggio 2008 – Rev. 01	
<b>PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ</b>					
		 Intrappolamento			 Urto
 Perdita del carico	 Investimento			 Collisione	
<b>DIVIETI/OBBLIGHI</b>					
					

Att. 17				Movimentazione carichi con carrelli		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
117.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	 
118.	Movimentazione di un carico.	Presenza di personale lungo le vie di transito.	 	-	-	Durante la movimentazione di un carico, posizionarsi in modo da non occupare il percorso di movimentazione e da non creare intralcio.
		Presenza di ostacoli fissi. Intrappolamento tra carico e ostacolo fisso	 <p>Intrappolamento</p>			
119.	Movimentazione con carrello o carro con rotaia.	Presenza di persone lungo la banchina.	 	-	La movimentazione deve avvenire esclusivamente in assenza di persone lungo il percorso di movimentazione.	 <p>Divieto di accesso all'area di movimentazione.</p>
120.	Errore umano durante la movimentazione.	Presenza di persone lungo il percorso di movimentazione.	  <p>Urto</p>	-	-	 <p>Divieto di accesso all'area di movimentazione.</p>

Att. 17			Movimentazione carichi con carrelli			
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
121.	Movimentazione con carrello elevatore (muletto).	Urto del carrello contro le pareti. Scorretto fissaggio del carico.	 Perdita del carico	-	-	 Mantenersi a debita distanza dai carrelli in manovra e in transito.
122.	Movimentazione con carrello elevatore (muletto).	Presenza di persone lungo il percorso e nell'area di manovra.	 Investimento	-	-	 Mantenersi a debita distanza dai carrelli in manovra e in transito.
123.	Movimentazione carichi con carrello elevatore (muletto).	Presenza di altri mezzi lungo il percorso di movimentazione.	 Collisione	-	Mantenersi a debita distanza dagli altri mezzi in transito.	 Divieto di accesso all'area di movimentazione. Mantenersi a debita distanza dai carrelli in manovra.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ		
<b>ATT. 18</b>	RASCHIATURA, PICCHETTATURA E MANTI	SPAZZOLATURA, E SMANTELLAMENTO
Maggio 2008 – Rev. 01		
<b>PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ</b>		
	 Proiezione di oggetti	 Inalazione polveri
		
<b>DIVIETI/OBBLIGHI</b>		
		
		

Att. 18				Raschiatura, spazzolamento e rimozione antisdrucchiolo		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
124.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
125.	Durante l'utilizzo di attrezzature manuali.	Una persona, diversa dall'operatore addetto, potrebbe entrare accidentalmente in contatto con tale attrezzatura.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
126.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di oggetti	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
127.	Raschiatura e spazzolatura.	-	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	 
128.	Raschiatura, spazzolatura e smantellamento manti.	Presenza di una fonte d'innesco.	 	-	 	
129.	Utilizzo attrezzature	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 19****POSIZIONAMENTO TACCHE**

Maggio 2008 – Rev. 01


**DESCRIZIONE**

L'attività esaminata nella presente scheda è relativa ai pericoli presenti durante il posizionamento delle tacche sotto le unità navali, durante l'allestimento in bacino.

**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ**

Urto

**DIVIETI/OBBLIGHI**

Att. 19				Posizionamento tacche		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Ditta nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Ditta)
130.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
131.	Movimentazione dello scafo.	-		-	-	-
132.	Posizionamento delle tacche.	Movimenti improvvisi dell'imbarcazione.	Urto	-	-	-

**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 20****CHIODATURA**

Maggio 2008 – Rev. 01

**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ**

Proiezione di oggetti



Inalazione fumi e polveri










Proiezione di materiale















Bruciatore e scottature

**DIVIETI/OBBLIGHI**

Att. 20				Chiodatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
133.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	
134.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di oggetti	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
135.	Utilizzo della smerigliatrice.	Rotture del disco durante l'utilizzo della smerigliatrice.				
136.	Utilizzo della smerigliatrice.	Materiali nocivi (es. vernice)	 Inalazione fumi e polveri	-		
137.	Utilizzo del trapano.	Rottura della punta. <sup>5</sup>	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
138.	Utilizzo attrezzature	-	 Rumore			
139.	Durante il riscaldamento dei chiodi, per l'utilizzo del fornello a gas.	Presenza di materiale infiammabile.	 Incendio		Rimuovere tutti i materiali infiammabili, nonché i prodotti chimici, presenti nelle immediate vicinanze. Verificare la stabilità del fornello scalda chiodi.	-

<sup>5</sup> La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale dove avviene la lavorazione.

Att. 20				Chiodatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
140.	Durante il riscaldamento dei chiodi, per l'utilizzo del fornello a gas.	Presenza di un'atmosfera esplosiva.			Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente, nei depositi o sentine nei quali si effettuano gli interventi di chiodatura. Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas. E' vietato eseguire l'attività senza la presenza del personale di bordo.	
141.	Uso del fornello.	Superfici ad alta temperatura	 		E' vietato eseguire l'attività senza la presenza del personale di bordo.	-
142.	Uso del fornello.	Contatto accidentale con il fornello o chiodi.	  Bruciature e scottature	-	-	
143.	Lavorazione chiodatura.	di Lamiere verniciate.	 Inalazione di fumi e polveri	-	Prima di lavorare su lamiera verniciata, rimuovere lo strato di vernice.	
144.	Lavorazione chiodatura.	di Lamiere verniciate.	 		E' vietato eseguire l'attività senza la presenza del personale di bordo.	-

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 21

CARTEGGIATURA

Maggio 2008 – Rev. 01

## PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Proiezione di materiale



Inalazione polveri
















Abrasione



## DIVIETI/OBBLIGHI







Att. 21				Carteggiatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
145.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)					
146.	Utilizzo della carteggiatrice.	-	 Proiezione di materiale	-	-	
147.	Utilizzo della carteggiatrice.	Produzione polveri.	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
148.	Utilizzo della carteggiatrice.	Contatto con l'utensile.	 Abrasione	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
149.	Carteggiatura (produzione polveri).	Presenza fonte di innesco.			Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	-
150.	Produzione strati di polvere esplosiva.	Presenza fonte di innesco.			Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	-
151.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 22****LAVORI SU ANTENNE RADIO E RADAR**

Maggio 2008 – Rev. 01

**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ****DIVIETI/OBBLIGHI**

Att. 22				Lavori su antenne radio e radar		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
152.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
153.	Presenza parti in tensione pericolosa.	Contatti diretti.		-	Prima di andare a lavorare su antenne radio e radar, sezionare l'alimentazione dal relativo quadro di controllo e segnalare l'attività in corso.	
154.	Utilizzo di utensili da taglio.	Una persona, diversa dall'operatore addetto, potrebbe entrare accidentalmente in contatto con tale attrezzatura.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.

**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 23****MOVIMENTAZIONE CAMION E FURGONI**

Maggio 2008 – Rev. 01

**DESCRIZIONE**

La presente scheda prende in considerazione tutte le attività legate alla circolazione interna di camion e furgoni.

**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ**

Intrappolamento









Collisione



Urto

**DIVIETI/OBBLIGHI**

Att. 23				Movimentazione camion e furgoni		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
155.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-		-
156.	Circolazione camion e furgoni.	Presenza di personale lungo le vie di transito.	 Investimento	-	-	Utilizzare i percorsi destinati alla circolazione dei pedoni.
		Presenza di ostacoli fissi. Intrappolamento tra camion e ostacolo fisso	 Intrappolamento			
157.	Errore umano.	Presenza di persone lungo il percorso di movimentazione.	 Urto	-	-	Utilizzare i percorsi destinati alla circolazione dei pedoni.
158.	Circolazione camion e furgoni.	Presenza di altri mezzi lungo il percorso.	 Collisione	-	Rispettare le regole di circolazione interne e il codice della strada. Mantenersi a debita distanza dagli altri mezzi in transito/manovra.	 Rispettare le regole di circolazione interne e il codice della strada.

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 24**

UTILIZZO DEL SEGHETTO

MAGGIO 2008

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ















Abrasione









### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 24				Utilizzo del seghetto		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
159.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				 	
160.	Utilizzo del seghetto	-		-	-	
161.	Utilizzo alternativo seghetto	Rotture dell'utensile.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	
162.	Utilizzo del seghetto	Contatto, con tali utensili durante il loro funzionamento.	  Abrasione	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
163.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polvere di legno, di trucioli, di residui delle lavorazioni ecc...	Presenza di una fonte di innesco.		-	-	-
164.	Utilizzo delle apparecchiature.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ			
<b>ATT. 25</b>	UTILIZZO TRAPANO	Maggio 2008 – Rev. 01	
<b>PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ</b>			
 PROIEZIONE DI MATERIALE	 STRISCIAMENTO E ABRASIONE	 PERICOLO RUMORE	 PERFORAZIONE
<b>DIVIETI/OBBLIGHI</b>			
  PROTEGGERE L'UDITO			

Att. 25				Utilizzo trapano		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
165.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
166.	Utilizzo del trapano.	Rottura della punta. <sup>6</sup>		-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
167.	Utilizzo del trapano.	Contatto con la punta del trapano in rotazione.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
		-				
168.	Utilizzo trapano	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

<sup>6</sup> La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale dove avviene la lavorazione.

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 26**

**SMERIGLIATURA E TAGLIO VTR**

Maggio 2008 – Rev. 01

### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Proiezione di materiale



Bruciate e scottature.



















Abrasione e taglio



### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 26				Smerigliatura e taglio VTR		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
169.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				E' vietato eseguire qualsiasi attività lavorativa senza prima accertarsi della presenza degli estintori.	 <p>Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove sono in corso tagli o smerigliature.</p>
170.	Utilizzo smerigliatrice. della	-		-	-	
171.	Utilizzo smerigliatrice. della	Contato con fibra di vetro o resina.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
172.	Utilizzo smerigliatrice. della	Produzione di polveri.				
173.	Smerigliatura con produzione di polvere e materiale infiammabile.	Presenza di una fonte d'innesco.		-	<p>Rimuovere il materiale infiammabile prodotto dalla smerigliatura e dal taglio.</p> <p>Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco.</p> <p>Vietato effettuare operazioni di smerigliatura in caso di presenza di una possibile fonte d'innesco.</p>	-

Att. 26				Smerigliatura e taglio VTR		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
174.	Smerigliatura con produzione di polvere infiammabile.	Presenza di una fonte d'innesco.		-	Rimuovere il materiale infiammabile prodotto dalla smerigliatura e dal taglio. Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco. Vietato effettuare operazioni di smerigliatura in caso di presenza di una possibile fonte d'innesco.	-
175.	Utilizzo della smerigliatrice.	Rotture dell'utensile.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
176.	Utilizzo della smerigliatrice.	Contatto accidentale con l'utensile in rotazione.	  Bruciature e scottature.      Abrasione e taglio	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
177.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)
178.	Presenza sul pavimento di ostacoli derivanti dalla lavorazione e per la presenza dei cavi di collegamento.	-		-	-	-

## RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

**ATT. 27**

**RIMOZIONE AMIANTO**

Maggio 2008 – Rev. 01






### PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Cancerogeno.

### DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 27				Rimozione amianto		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
179.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				Allestire un cantiere dell'amianto secondo la normativa. Segnalare il cantiere con idonea segnaletica.	 Vietato accedere all'interno del cantiere dell'amianto.
180.	Utilizzo di utensili quali seghetti, levigatrici, flessibili ecc...	Operazioni di taglio.		-	-	-
181.	Pericoli legati all'utilizzo di utensili quali la levigatrice, il flessibile, il trapano ecc...	Contatto, con tali utensili durante il loro funzionamento.	 Abrasion e taglio	-	-	-
182.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.		-	-	-

Att. 27				Rimozione amianto		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
183.	Rottura della punta durante l'utilizzo del trapano a mano. <sup>7</sup>	-	 PROIEZIONE DI MATERIALE	-	-	-
184.	Utilizzo di utensili a mano. I rischi sono principalmente per le mani.	Presenza di superfici taglienti.		-	-	-
185.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polveri e fibre di amianto	Polvere e fibre di amianto prodotte durante le lavorazioni di rimozione	 Cancerogeno.	-	Vietato uscire dal cantiere con i vestiti utilizzati durante le lavorazioni. Smaltire gli scarti delle lavorazioni e il materiale rimosso secondo la normativa.	-
186.	Presenza, nell'ambiente di residui delle lavorazioni ecc...	Presenza di una fonte di innesco.		-	-	-
187.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	-

<sup>7</sup> La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale o vicino a dove avviene la lavorazione.








**RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ****ATT. 28****SABBIATURA**






Maggio 2008 – Rev. 01

**PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ**Inalazione  
fumi e polveriProiezione di  
materiale

Urto

**DIVIETI/OBBLIGHI**





Att. 28				Sabbatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
188.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	Le operazioni di sabbatura devono avvenire, di norma, in orario differito rispetto alle altre lavorazioni o comunque all'interno di locali in cui non si effettuino altre lavorazioni.	 Vietato transitare o sostare in prossimità della zona di lavoro.
189.	Sabbatura delle superfici	Contatto con il getto di sabbia o di sferette metalliche in pressione.		-	In caso di utilizzo di più sabbatrici, posizionarsi dallo stesso lato dell'imbarcazione. Vietato indirizzare il getto verso persone.	-
190.	Sabbatura delle superfici.	Rilascio di fumi e polveri durante la sabbatura.	 Inalazione fumi e polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
191.	Sabbatura delle superfici.	Superfici ricoperte da sabbia o sferette metalliche			Segnalare il pavimento scivoloso.  PAVIMENTO SCIVOLOSO pericolo di caduta	



Att. 28				Sabbatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
192.	Sabbatura delle superfici.	Distacco dello strato incrostato.	 Proiezione di materiale	-	-	-
193.	Pericolo legato alla presenza, sul pavimento, del tubo di alimentazione.	-		-	-	-
194.	Utilizzo della sabbatrice.	Guasti che comportano scoppio, colpo di frusta dei tubi.	 Urto	-	-	-
195.	Utilizzo della sabbatrice.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

## ALLEGATO III – RISCHI DA INTERFERENZA E MISURE DI CONTROLLO

ATTIVITA'		ATT.1	ATT.2	ATT.3	ATT.4	ATT.5	ATT.6	ATT.7	ATT.8	ATT.9	ATT.10	ATT.11	ATT.12	ATT.13	ATT.14	ATT.15	ATT.16	ATT.17	ATT.18	ATT.19	ATT.20	ATT.21	ATT.22	ATT.23	ATT.24	ATT.25	ATT.26	ATT.27	ATT.28
		Montaggio smontaggio meccanico	Cannello ossiacetilenico	Molatura smerigliatura metallici	Utilizzo attrezzature pneumatiche	Utilizzo attrezzature elettriche	Utilizzo prodotti chimici	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicaz. antivegetativo	Lavori in quota	Lavorazioni con isolanti termici	Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	Lavori su impianti elettrici	Lavorazioni con vetroresina	Saldatura a stagno	Idropulizia	Carpenteria legno e falegnameria	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	Movim. carichi con carrelli elevatori	Raschiatura, spazzolata, picchettatura e smantellam. manti	Posizionamento tacche	Chiodatura	Carteggiatura	Lavori su antenne radio e radar	Movimentazione camion e furgoni	Utilizzo seghetto	Utilizzo trapano	Smerigliatura e taglio vetroresina	Rimozione amianto	Sabbatura
ATT.1	Montaggio smontaggio meccanico																												
ATT.2	Cannello ossiacetilenico		1					2		3						4			5			6					7		
ATT.3	Molatura smerigliatura metallici							8		9						10			11			12					13		
ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche																												
ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche																												
ATT.6	Utilizzo prodotti chimici						14	15	16			17	18				19	20				21	22						
ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo							23									24	25				26							
ATT.8	Lavori in quota							27				28										29							
ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici																												
ATT.10	Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi										30		31																
ATT.11	Lavori su impianti elettrici											32	33	34		35							36				37		
ATT.12	Lavorazioni con vetroresina												38							NA		39							
ATT.13	Saldatura a stagno																					40					41		
ATT.14	Idropulizia													42															
ATT.15	Carpenteria legno e falegnameria																												
ATT.16	Movim. carichi con attrezzat. di sollevam.																43	44											
ATT.17	Movimentaz. carichi con carrelli elevatori																												
ATT.18	Raschiatura, spazzolat., picchett. e smantell. manti																												
ATT.19	Posizionamento tacche																												
ATT.20	Chiodatura																												
ATT.21	Carteggiatura																											NA	
ATT.22	Lavori su antenne radio e radar																						46						
ATT.23	Movimentazione camion e furgoni																												
ATT.24	Utilizzo seghetto																												
ATT.25	Utilizzo trapano																												
ATT.26	Smerigliatura e taglio vetroresina																												
ATT.27	Rimozione amianto																												
ATT.28	Sabbatura																												47








Scheda compatibilità attività n. 01				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 3	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 3
1.	Perdita dalla bombola di acetilene	Scintille causa uso della smerigliatrice		 Presenza personale bordo con estintore.	In caso di perdita dalla bombola di acetilene, chiudere i rubinetti della bombola stessa.	In caso di perdita dalla bombola, interrompere immediatamente l'attività di smerigliatura.
2.	Taglio accidentale del tubo dell'acetilene.	Scintille causa uso della smerigliatrice		 Presenza personale bordo con estintore.	In caso di taglio accidentale del tubo, chiudere i rubinetti della bombola di acetilene.	In caso di taglio accidentale del tubo, interrompere immediatamente l'attività di smerigliatura.



Scheda compatibilità attività n. 02				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 8 Lavori in quota	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 8	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 8
1.	Uso del cannello	Visione diretta della zona di saldatura	 	-	Valutare la distanza tra la zona di utilizzo del cannello e il posizionamento dei lavoratori in quota; non deve essere possibile vedere direttamente la zona di saldatura.	Valutare la distanza tra la zona di utilizzo del cannello e il posizionamento dei lavoratori in quota; non deve essere possibile vedere direttamente la zona di saldatura. In caso contrario utilizzare idonei D.P.I. per la protezione della vista.





Scheda compatibilità attività n. 03				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 10	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 10
1.	Uso del cannello - fiamma	Presenza di materiali infiammabili.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Prima di utilizzare il cannello ossiacetilenico verificare l'assenza di eventuale materiale infiammabile posizionato nelle immediate vicinanze, quali tessuti, tendaggi, arredi ecc... In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro.



Scheda compatibilità attività n.04				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 15 Carpenteria legno e falegnameria	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 15	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 15
1.	Uso del cannello - fiamma	Presenza di materiali infiammabili.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Prima di utilizzare il cannello ossiacetilenico verificare l'assenza di eventuale materiale infiammabile posizionato nelle immediate vicinanze, quali residui di legno, trucioli, polvere ecc. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro.

<b>Scheda compatibilità attività n. 05</b>				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	
<b>Scheda compatibilità attività n. 06</b>				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 21 Carteggiatura	
<b>Scheda compatibilità attività n. 07</b>				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 18 Rischio ATT. 21 Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 18 / 21 / 30
1.	Uso del cannello fiamma -	Formazione di polvere esplosiva.		 Presenza personale di bordo con estintore.	In caso di formazione di una nube di polvere esplosiva, interrompere l'utilizzo del cannello. Vietato utilizzare il cannello ossiacetilenico in prossimità di strati di polvere esplosiva o di provenienza incerta.	Valutare l'utilizzo di idonei sistemi di aspirazione localizzata.
2.	Uso del cannello fiamma -	Presenza di materiale infiammabile.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Vietato utilizzare il cannello ossiacetilenico in prossimità di strati di polvere infiammabile. Prima di utilizzare il cannello ossiacetilenico rimuovere eventuali materiali infiammabili posizionati nelle immediate vicinanze.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro.

Scheda compatibilità attività n. 08				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 8 Lavori in quota	
N°	Rischio ATT. 3	Rischio ATT. 8	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 3	Misura di prevenzione per ATT. 8
1.	Molatura, smerigliatura - scintille	Lavori in quota vicino alla zona di utilizzo della smerigliatrice		-	Verificare che i lavori in quota siano effettuati ad una distanza dalla zona di utilizzo della smerigliatrice sufficiente per evitare che le persone vengano colpite dalle scintille.	I lavori in quota devono essere effettuati a distanza adeguata dalla zona di utilizzo della smerigliatrice, in modo da non essere colpiti dalle scintille. Utilizzare idonei D.P.I. per la protezione della vista.



Scheda compatibilità attività n. 09				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	
Scheda compatibilità attività n. 10				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 15 Carpenteria legno e falegnameria	
N°	Rischio ATT. 3	Rischio ATT. 10 Rischio ATT. 15	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 3	Misura di prevenzione per ATT. 10 / 15
1.	Molatura, smerigliatura - scintille	Presenza di materiali infiammabili.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Prima di effettuare l'attività verificare l'assenza di materiali infiammabili posizionati nelle immediate vicinanze, quali tessuti, tendaggi, arredi ecc... In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro.



<b>Scheda compatibilità attività n. 11</b>				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	
<b>Scheda compatibilità attività n. 12</b>				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 21 Carteggiatura	
<b>Scheda compatibilità attività n. 13</b>				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 3	Rischio ATT. 10 Rischio ATT. 15 Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 3	Misura di prevenzione per ATT. 10 / 15 / 30
1.	Molatura, smerigliatura - scintille	Formazione di polvere esplosiva.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Interrompere l'attività in caso di formazione di una nube di polvere esplosiva, Vietato effettuare attività di molatura o smerigliatura in prossimità di strati di polvere esplosiva o di provenienza incerta.	Valutare l'utilizzo di idonei sistemi di aspirazione localizzata. Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro
2.	Molatura, smerigliatura - scintille	Presenza di strati di polvere e materiali infiammabili.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Vietato effettuare attività di molatura o smerigliatura in prossimità di strati di polvere infiammabile. Prima di effettuare attività di molatura o smerigliatura verificare l'assenza di materiali infiammabili posizionati nelle immediate vicinanze. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro



Scheda compatibilità attività n. 14				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	
Scheda compatibilità attività n. 15				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 6 Rischio ATT. 7	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT. 6 / 7
1.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti chimici utilizzati	Reazione chimica tra i vapori.		-	Valutare la compatibilità tra i prodotti chimici utilizzati estrapolando le informazioni dalle relative schede di sicurezza.	
2.	Mescolamento accidentale di due o più prodotti chimici	Reazione chimica tra i prodotti.		-	Mantenere sempre separati i prodotti chimici. Mantenere i prodotti chimici nei relativi barattoli originali, chiusi con coperchio. Vietato mescolare i prodotti chimici senza che ciò sia previsto nelle relative schede di sicurezza.	



Scheda compatibilità attività n. 16				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 8 Lavori in quota	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 8	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT. 8
1.	Presenza di vapori	Operatori in quota raggiunti dalle esalazioni dei prodotti chimici		-	Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di lavori in quota nelle immediate vicinanze, che possano essere investite dai vapori.	Le lavorazioni in quota devono essere effettuate ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo che i lavoratori non siano raggiunti dalle esalazioni del prodotto.  In alternativa:



Scheda compatibilità attività n. 17				ATT.6 Utilizzo prodotti chimici	ATT.11 Lavori su impianti elettrici	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 11	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT. 11
1.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti chimici utilizzati.	Lavori elettrici sotto tensione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scintille di origine elettrica.</li> <li>• surriscaldamento degli apparati.</li> </ul>		-	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere gli eventuali barattoli presenti all'interno della segregazione. Vietato abbandonare barattoli di prodotti chimici.	 Per lavori su impianti elettrici sotto tensione Non effettuare lavori elettrici prima di avere adeguatamente allontanato il personale che utilizza sostanze chimiche. Prima di effettuare le lavorazioni verificare l'assenza di barattoli aperti.
2.	Presenza di barattoli dei prodotti chimici aperti.	Lavori elettrici sotto tensione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scintille di origine elettrica.</li> <li>• surriscaldamento degli apparati.</li> </ul>		-	-	-


Scheda compatibilità attività n. 18				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 13 Saldatura a stagno	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti chimici utilizzati	Contatto dei vapori con il saldatore o con schizzi di stagno caldo.		-	Valutare dalle schede di sicurezza il tipo di prodotto utilizzato.	Vietato effettuare attività di saldatura a stagno in prossimità di superfici appena trattate con prodotti chimici.
2.	Presenza di barattoli aperti.	Contatto con il saldatore o con schizzi di stagno caldo.		-	Quando non utilizzati, i barattoli devono essere mantenuti chiusi.	Vietato effettuare attività di saldatura a stagno vicino a barattoli aperti dei prodotti chimici.



<b>Scheda compatibilità attività n. 19</b>				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 16 Movimentazione dei carichi con attrezzature di sollevamento	
<b>Scheda compatibilità attività n. 20</b>				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori	
<b>Scheda compatibilità attività n. 21</b>				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
<b>Scheda compatibilità attività n. 22</b>				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 23 Movimentazione camion e furgoni	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 16 Rischio ATT. 17 Rischio ATT. 22 Rischio ATT. 23	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT.16 / 17 / 22 /23
1.	Presenza di vapori	Operatori addetti alla movimentazione, o alle lavorazioni in quota, raggiunti dalle esalazioni dei prodotti chimici		-	<p>Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di operatori addetti alla movimentazione dei carichi o di lavoratori in quota nelle immediate vicinanze.</p> <p>I prodotti chimici devono essere utilizzati ad adeguata distanza dall'operatore addetto alla movimentazione dei carichi o dal lavoratore in quota, in modo da non esporlo alle esalazioni.</p>	<p>L'operatore addetto alla movimentazione dei carichi, o alle lavorazioni in quota, deve mantenersi ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo da non essere raggiunto dalle esalazioni.</p> <p>In alternativa: </p>

<b>Scheda compatibilità attività n. 23</b>		ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		ATT. 8 Lavori in quota		
<b>Scheda compatibilità attività n. 24</b>		ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		ATT. 16 Movimentazione dei carichi con attrezzature di sollevamento		
<b>Scheda compatibilità attività n. 25</b>		ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		ATT. 17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori		
<b>Scheda compatibilità attività n. 26</b>		ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar		
N°	Rischio ATT. 7	Rischio ATT. 8 Rischio ATT. 16 Rischio ATT. 17 Rischio ATT. 22	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 7	Misura di prevenzione per ATT. 8 / 16 / 17 / 22
1.	Presenza di vapori	Operatori in quota raggiunti dalle esalazioni dei prodotti chimici		-	Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di operatori addetti alla movimentazione dei carichi o di lavoratori in quota nelle immediate vicinanze.  I prodotti chimici devono essere utilizzati ad adeguata distanza dall'operatore addetto alla movimentazione dei carichi o dal lavoratore in quota, in modo da non esporlo alle esalazioni.	L'operatore addetto alla movimentazione dei carichi, o alle lavorazioni in quota, deve mantenersi ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo da non essere raggiunto dalle esalazioni.  In alternativa: 

Scheda compatibilità attività n. 27				ATT. 8 Lavori in quota	ATT. 8 Lavori in quota
N°	Rischio ATT. 8	Rischio ATT. 8	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 8
1.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di lavoratori in quota	  <p>Collisione</p>	-	  <p>Prima di effettuare un lavoro in quota, accertarsi dell'assenza di altre lavorazioni in quota nelle immediate vicinanze. In caso di presenza di altre lavorazioni in quota nelle vicinanze, coordinarsi con gli altri operatori che effettuano tali lavori. Durante le lavorazioni in quota mantenersi sempre all'interno della segregazione presente a terra.</p>
2.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di altre piattaforme sollevabili.			

Scheda compatibilità attività n. 28				ATT. 8 Lavori in quota	ATT. 12 Lavorazioni con vetroresina	
N°	Rischio ATT. 8	Rischio ATT. 12	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 8	
1.	Operatori in quota raggiunti dalle esalazioni dei prodotti chimici	Presenza di vapori		-	<p>Le lavorazioni in quota devono essere effettuate ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo che i lavoratori in quota non siano raggiunti dalle esalazioni del prodotto.</p>  <p>In alternativa:</p>	<p>Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di lavori in quota nelle immediate vicinanze, che possano essere investite dai vapori. Le lavorazioni in quota devono essere effettuate ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo che i lavoratori in quota non siano raggiunti dalle esalazioni del prodotto</p>


Scheda compatibilità attività n. 29				ATT. 8 Lavori in quota	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
N°	Rischio ATT. 8	Rischio ATT. 22	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 8	Misura di prevenzione per ATT. 22
1.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di lavoratori in quota	 Collisione		   Prima di effettuare un lavoro in quota, accertarsi dell'assenza di altre lavorazioni in quota nelle immediate vicinanze. In caso di presenza di altre lavorazioni in quota nelle vicinanze, coordinarsi con gli altri operatori che effettuano tali lavori. Durante le lavorazioni in quota mantenersi sempre all'interno della segregazione presente a terra.	
2.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di altre piattaforme sollevabili.				

Scheda compatibilità attività n. 30				ATT. 10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	
N°	Rischio ATT. 10	Rischio ATT. 11	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 8	Misura di prevenzione per ATT. 10
1.	Presenza di materiale infiammabile.	Lavori elettrici sotto tensione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scintille di origine elettrica.</li> <li>• surriscaldamento degli apparati.</li> </ul>		-	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere i materiali infiammabili al termine dell'attività	 Per lavori su impianti elettrici sotto tensione Prima di effettuare lavorazioni sotto tensione, verificare l'assenza di materiali infiammabili eventualmente presenti all'interno della segregazione. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.



Scheda compatibilità attività n. 31				ATT. 10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	ATT. 13 Saldatura a stagno	
N°	Rischio ATT. 10	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 10	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Presenza di materiale infiammabile.	Contatto con il saldatore o con schizzi di stagno fuso.		-	Rimuovere i materiali infiammabili al termine della attività	<p>Vietato effettuare attività di saldatura a stagno vicino a materiale infiammabile.</p> <p>Prima di effettuare attività di saldatura, verificare l'assenza di materiali infiammabili nelle immediate vicinanze.</p> <p>In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.</p>

Scheda compatibilità attività n. 32				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 11	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 11
1.	Lavori su impianti elettrici	Alimentazione accidentale di un impianto elettrico.		In caso di imbarcazione alimentata elettricamente, anche parzialmente, tutti gli impianti di bordo devono essere considerati alimentati; se necessario, segnalare i quadri non alimentati.	 <p>In caso di lavori elettrici sotto tensione (ditta esecutrice del lavoro).</p>  <p>In presenza della segregazione apposta da altra ditta</p> <p>In caso di imbarcazione alimentata elettricamente, anche parzialmente, tutti gli impianti di bordo devono essere considerati alimentati; se necessario, segnalare i quadri non alimentati.</p> <p>Prima di effettuare una lavorazione su un impianto, valutare lo stato di alimentazione dell'impianto stesso.</p> <p>Segnalare sul quadro elettrico la presenza di lavorazioni in corso.</p>	

Scheda compatibilità attività n. 32				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 11	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 11
2.	Lavori su impianti elettrici	Errata comprensione dello stato dell'impianto (alimentato o non alimentato)			Prima di dare tensione ad un ramo dell'impianto elettrico, verificare che non vi siano altre lavorazioni in corso.	

Scheda compatibilità attività n. 33			ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 12 Lavorazioni con vetroresina		
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 12	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 12
1.	Lavori elettrici sotto tensione: • scintille di origine elettrica. • surriscaldamento degli apparati.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti chimici utilizzati			 Per lavori su impianti elettrici sotto tensione Prima di effettuare lavorazioni sotto tensione, verificare la presenza di materiali infiammabili presenti all'interno della segregazione. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere gli eventuali barattoli di prodotti chimici presenti all'interno della segregazione. Vietato abbandonare barattoli di prodotti chimici.
2.	Lavori elettrici sotto tensione: • scintille di origine elettrica. • surriscaldamento degli apparati.	Presenza di barattoli aperti dei prodotti chimici				

Scheda compatibilità attività n. 34				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 13 Saldatura a stagno	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 13



Scheda compatibilità attività n. 34				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 13 Saldatura a stagno	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Alimentazione accidentale di un impianto elettrico	Contatto con il saldatore o con schizzi di stagno fuso.		-	Prima di dare tensione ad un ramo dell'impianto elettrico, verificare che non vi siano altre lavorazioni in corso.	 <p>In caso di lavori elettrici sotto tensione. In caso di imbarcazione alimentata elettricamente, tutti gli impianti di bordo devono essere considerati alimentati. Prima di effettuare una saldatura a stagno, valutare lo stato di alimentazione dell'impianto. Segnalare sul quadro elettrico la presenza di lavorazioni in corso.</p>
2.	Errata comprensione dello stato dell'impianto (alimentato o non alimentato)	Contatto con il saldatore o con schizzi di stagno fuso.				


Scheda compatibilità attività n. 35				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 15 Carpenteria legno e falegnameria	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Lavori elettrici sotto tensione: <ul style="list-style-type: none"> <li>scintille di origine elettrica.</li> <li>surriscaldamento degli apparati.</li> </ul>	Presenza di materiale infiammabile.		-	 In caso di lavori elettrici sotto tensione. Prima di effettuare lavorazioni sotto tensione, verificare la presenza di materiali infiammabili presenti all'interno della segregazione.  In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione.  Rimuovere i materiali infiammabili al termine dei lavori.

Scheda compatibilità attività n. 36				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 22	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Lavori su impianti elettrici	Alimentazione accidentale dell'impianto radio o radar.		-	 In caso di lavori elettrici sotto tensione (ditta esecutrice del lavoro).   In presenza della segregazione apposta da altra ditta La gestione dei quadri elettrici che alimentano antenne radio e radar deve essere affidata unicamente al personale che effettua le lavorazioni su tali apparati. Segnalare sul quadro la presenza di lavorazioni in corso. In caso di imbarcazione alimentata elettricamente, anche parzialmente, tutti gli impianti di bordo devono essere considerati alimentati; se necessario, segnalare i quadri non alimentati. Prima di dare tensione ad un ramo dell'impianto elettrico, verificare che non vi siano altre lavorazioni in corso.	


Scheda compatibilità attività n. 37				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 30
2.	Lavori elettrici sotto tensione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scintille di origine elettrica.</li> <li>• surriscaldamento degli apparati.</li> </ul>	Presenza di materiale infiammabile.		-	 In caso di lavori elettrici sotto tensione. Prima di effettuare lavorazioni sotto tensione, verificare la presenza di materiali infiammabili presenti all'interno della segregazione. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere i materiali infiammabili al termine dei lavori.

Scheda compatibilità attività n. 38				ATT. 12 Lavorazioni con vetroresina	ATT. 13 Saldatura a stagno	
N°	Rischio ATT. 12	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 12	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti chimici utilizzati	Contatto dei vapori con il saldatore o con schizzi di stagno caldo.		-	Vietato utilizzare prodotti chimici in prossimità dell'attività di saldatura a stagno. Quando non utilizzati, i barattoli devono essere mantenuti chiusi.	Vietato effettuare attività di saldatura a stagno in prossimità di superfici appena trattate con prodotti chimici.
2.	Presenza di barattoli aperti.	Contatto con il saldatore o con schizzi di stagno caldo.		-	Quando non utilizzati, i barattoli devono essere mantenuti chiusi.	Vietato effettuare attività di saldatura a stagno vicino a barattoli aperti dei prodotti chimici.

Scheda compatibilità attività n. 39				ATT. 12 Lavorazioni con vetroresina	ATT. 22 Lavorazioni su antenne radio e radar	
N°	Rischio ATT. 12	Rischio ATT. 22	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 12	Misura di prevenzione per ATT. 22
1.	Presenza di vapori	Operatori in quota raggiunti dalle esalazioni dei prodotti chimici		-	Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di lavori in quota nelle immediate vicinanze, che possano essere investite dai vapori. Le lavorazioni in quota devono essere effettuate ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo che i lavoratori in quota non siano raggiunti dalle esalazioni del prodotto.	Le lavorazioni in quota devono essere effettuate ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo che i lavoratori in quota non siano raggiunti dalle esalazioni del prodotto.    In alternativa:


Scheda compatibilità attività n. 40				ATT. 13 Saldatura a stagno	ATT. 21 Carteggiatura	
Scheda compatibilità attività n. 41				ATT. 13 Saldatura a stagno	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 13	Rischio ATT. 21 / 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 13	Misura di prevenzione per ATT. 21 / 30
1.	Contatto con il saldatore o con schizzi di stagno fuso.	Formazione di polvere esplosiva generata dalla carteggiatura.		-	In caso di formazione di una nube di polvere esplosiva, interrompere l'attività di saldatura. Vietato effettuare attività di saldatura a stagno in presenza di polvere esplosiva o di provenienza incerta.	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione localizzata.  Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro
2.	Contatto con il saldatore o con schizzi di stagno fuso.	Presenza di strati di polvere infiammabile.		-	Vietato effettuare attività di saldatura a stagno in prossimità di strati di polvere infiammabile. Prima di effettuare attività di saldatura a stagno verificare l'assenza di strati di polvere o materiale infiammabile, posizionati nelle immediate vicinanze; in caso di presenza, richiederne la rimozione.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro



Scheda compatibilità attività n. 42				ATT. 14 Idropulizia	ATT. 14 Idropulizia	
N°	Rischio ATT. 14	Rischio ATT. 14	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 14	Misura di prevenzione per ATT. 14
1.	Utilizzo getti d'acqua in pressione	Presenza di persone sulla traiettoria del getto.	  Proiezione di liquido ad alta pressione	-	L'utilizzo di più lance durante l'idropulizia deve avvenire posizionandosi dallo stesso lato dell'imbarcazione.	

Scheda compatibilità attività n. 43				ATT. 16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	ATT. 16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	
N°	Rischio ATT. 16	Rischio ATT. 16	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 16	Misura di prevenzione per ATT. 16
1.	Movimentazione di un carico	Movimentazione di un secondo carico	 Urto	-	Prima di effettuare la movimentazione di un carico, verificare l'assenza di altre movimentazioni nelle immediate vicinanze. In caso di due movimentazioni contemporanee, i due lavoratori addetti alle stesse dovranno coordinarsi tra di loro.	

Scheda compatibilità attività n. 44				ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori	
N°	Rischio ATT. 16	Rischio ATT. 17	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 16	Misura di prevenzione per ATT. 17
1.	Movimentazione di un carico con attrezzature di sollevamento	Movimentazione di un carico con carrelli elevatori	 Urto	-	Prima di effettuare la movimentazione di un carico, verificare l'assenza di carrelli elevatori lungo il percorso di movimentazione.	Vietato accedere col carrello all'interno di un'area dove è in corso la movimentazione di un carico con carroponete (ovvero all'interno dell'area di movimentazione).

Scheda compatibilità attività n. 45				ATT. 16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	ATT. 23 Movimentazione camion e furgoni	
N°	Rischio ATT. 16	Rischio ATT. 23	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 16	Misura di prevenzione per ATT. 23
1.	Movimentazione di un carico con attrezzature di sollevamento	Presenza di un camion o di un furgone nell'area di movimentazione (es. interno del reparto).	 Urto	-	Prima di effettuare la movimentazione di un carico, verificare l'assenza di camion o furgoni lungo il percorso di movimentazione.	Vietato accedere col mezzo all'interno di un'area dove è in corso la movimentazione di un carico con carroponete (ovvero all'interno dell'area di movimentazione).

Scheda compatibilità attività n. 46				ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
N°	Rischio ATT. 16	Rischio ATT. 23	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 16	Misura di prevenzione per ATT. 23
1.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di lavoratori in quota	  Collisione	-	 Prima di effettuare un lavoro in quota, accertarsi dell'assenza di altre lavorazioni in quota nelle immediate vicinanze. In caso di presenza di altre lavorazioni in quota nelle vicinanze, coordinarsi con gli altri operatori che effettuano tali lavori. Durante le lavorazioni in quota mantenersi sempre all'interno della segregazione.	 In caso di accesso all'interno della segregazione.
2.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di altre piattaforme sollevabili.				

Scheda compatibilità attività n. 47				ATT. 28 Sabbiatura	ATT. 28 Sabbiatura	
N°	Rischio ATT. 28	Rischio ATT. 28	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 28	Misura di prevenzione per ATT. 28
1.	Utilizzo sabbiatrici	Presenza di persone sulla traiettoria del getto.	  Proiezione di materiale ad alta pressione	-	L'utilizzo di più sabbiatrici durante l'attività di sabbiatura deve avvenire posizionandosi dallo stesso lato dell'imbarcazione.	

# MINISTERO DELLA DIFESA

SECRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

*Direzione degli Armamenti Navali*

## PATTO DI INTEGRITA' relativo a

*Supporto tecnico e manutenzione dei mezzi navali per la Difesa – Naval Electro-Magnetic Operation (NEMO) Trials.*

Tra

il MINISTERO DELLA DIFESA – SECRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI - Direzione degli Armamenti Navali

e

la Ditta **ELETTRONICA S.p.a.**, sede legale in **ROMA**, via Tiburtina Valeria Km. 13,700, codice fiscale/P.IVA **00421830589 / 00886951003**, rappresentata dal **Dott. Ing. Enzo BENIGNI** in qualità di

Amministratore munito dei poteri di rappresentanza;

***Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto. La mancata consegna del presente documento, debitamente sottoscritto, comporterà l'esclusione automatica dalla gara.***

### VISTO

- la legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 avente per oggetto il "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici";

- il “Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa” approvato dal Ministro della difesa il 29 gennaio 2014;
- il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 recante “Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l'efficienza degli uffici giudiziari” convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114;
- il Protocollo d'intesa siglato tra il Ministero dell'Interno e l'Autorità Nazionale Anticorruzione il 15 luglio 2014;
- il “Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per l'omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento” emanato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 9 settembre 2014;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2015-2017 del Ministero della Difesa;

### SI CONVIENE QUANTO SEGUE

**Art. 1** - Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto, si impegna:

- a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa esecuzione;
- a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
- ad assicurare di non trovarsi in situazioni di controllo o di collegamento (formale e/o sostanziale) con altri concorrenti e che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara;
- ad informare puntualmente tutto il personale, di cui si avvale, del presente Patto di integrità e degli obblighi in esso contenuti;
- a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati;
- a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuta a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa.

**Art. 2** - La Ditta prende nota e accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente Patto di integrità, comunque accertato dall'Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

- esclusione del concorrente dalla gara;

- escussione della cauzione di validità dell'offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente dalle gare indette dalla stazione appaltante per 5 anni.

**Art. 3** - Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli 1 e 2, in aderenza alle prescrizioni in materia di anticorruzione contenute nel d.l. 90/2014 convertito dalla l. 114/2014:

- la Ditta si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto. Ne consegue, pertanto, che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora la mancata comunicazione del tentativo di concussione subito risulti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio, nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.

- la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p.

Nei casi di cui al presente articolo, l'esercizio della potestà risolutiva da parte della Stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione. La Stazione appaltante, pertanto, comunicherà la propria volontà di avvalersi della clausola risolutiva espressa al Responsabile per la prevenzione della corruzione che ne darà comunicazione all'Autorità Nazionale Anticorruzione. Quest'ultima potrà valutare se, in alternativa all'ipotesi risolutiva, ricorrano i presupposti per la prosecuzione del rapporto contrattuale tra Stazione appaltante ed impresa aggiudicataria, alle condizioni di cui al d.l. 90/2014.

**Art. 4** - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

**Art. 5** - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della Ditta partecipante ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione dalla gara.

**Art. 6** - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la Stazione appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data **Roma, ...'26 GIU. 2017...**

Per la ditta:

  
\_\_\_\_\_  
(il legale rappresentante)

**ELETRONICA S.p.A.**  
PRESIDENTE E CONSIGLIERE DELEGATO  
(Cav. Lav. Dott. Ing. Enzo Benigni)



**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE**  
**(art.46 T.U. - D.P.R.- n. 445 del 28/12/2000)**

Il Sottoscritto **Dott. Ing. Enzo BENIGNI** Nato a **Milano** il **26/04/1938** residente in **Roma** via di **Priscilla, 34** in qualità di **Rappresentante Legale** della Società **ELETRONICA S.p.A.** (Codice fiscale/Partita IVA **00421830589 / 00886951003**) consapevole del divieto posto dall'art.53, comma 16-ter del D.lgs. 165/2001,

dichiara

di non avere concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non avere attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato funzioni autoritative o negoziali per conto del Segretariato Generale del Ministero della Difesa, Direzione Nazionale degli Armamenti e sue articolazioni tecniche, nei loro confronti nel triennio successivo alla cessazione del rapporto.

Roma 126 GIU. 2017

Il dichiarante



**ELETRONICA S.p.A.**  
PRESIDENTE E CONSIGLIERE DELEGATO  
(Cav. Lav. Dott. Ing. Enzo Benigni)

Si allega documento di riconoscimento.

