

REPUBBLICA ITALIANA

MINISTERO DELLA DIFESA

**Segretariato Generale della Difesa
e Direzione Nazionale degli Armamenti**

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

(Codice Fiscale N°80213470588)

SMART CIG Z200AB32C1

ATTO AGGIUNTIVO

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 "LEONARDO - FINMECCANICA SOCIETA' PER AZIONI IN FORMA ABBREVIATA LEONARDO S.P.A. O FINMECCANICA S.P.A.", già Raggruppamento Temporaneo d'Impresa fra le Società Selex ES S.p.A. (SES) con sede in Roma (Mandataria) e le Società OTO MELARA S.p.A. con sede in La Spezia e Whitehead Alenia Sistemi Subacquei WASS S.p.A. con sede legale in Livorno (Mandanti) con atto a rogito del Notaio Sandra DE FRANCHIS, in Roma in data 13/12/2013 repertorio n. 3398, per la fornitura di varianti/modifiche da apportare al Contratto nr. 20266 di Repertorio in data 20/12/2013 relativo all'attività di Temporary

Support (TS) dei Sistemi/Apparati (SSAA) del Sistema di Combattimento (SdC) delle Unità Navali (UU.NN.) Classe ORIZZONTE per l'importo complessivo di € 1.300.000,00 (Euro Unmilionetrecentomila/00).

L'anno duemilasedici, il giorno ventidue del mese di dicembre in Roma, in una sala del Ministero della Difesa - NAVARM - (codice fiscale nr.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'Articolo 47 della Legge nr.89 del 16/02/1913, come modificato dalla Legge nr.246 del 28/11/2005.

SONO COMPARI

-il Dott. Valerio CHIAPPERINI - Dirigente nel Ministero della Difesa (Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti - Direzione degli Armamenti Navali) in rappresentanza dell'Amministrazione giusta quanto risulta dal decreto della Direzione degli

Armamenti Navali n°3 del 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", -l'Ing. Luigi COSTANZO nato a Napoli il 11/07/1983, in qualità di Procuratore Speciale della Società "LEONARDO - FINMECCANICA SOCIETA' PER AZIONI IN FORMA ABBREVIATA LEONARDO S.P.A. O FINMECCANICA S.P.A.", con sede legale in Roma, Piazza Monte Grappa, 4 (codice fiscale nr. 00401990585) come risulta dalla visura camerale in data 14.09.2016 e dalla Procura nr.7167 di Rep. in data 14/12/2016.

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 comparenti, 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

1. con il Contratto A0077107 in data 27/10/2000, relativo al programma Italo/Francese, sono state

acquisite nr.2 Unità Navali "Classe Orizzonte - Nave Andrea Doria e Nave Caio Duilio";

2. dalla consegna, il SdC delle Unità è stato supportato con vari contratti di "Temporary Support T.S." ed infine con il Contratto di Repertorio nr.20266 in data 20/12/2013 (in seguito contratto) registrato alla Corte dei Conti al foglio nr.687 in data 01/04/2014 è stato acquisito l'attuale T.S. per il SdC delle UU.NN. Classe Orizzonte dal già costituito Raggruppamento Temporaneo d'Impresa fra le Società Selex ES S.p.A. (SES) con sede in Roma (Mandataria) e le Società OTO MELARA S.p.A. con sede in La Spezia e Whitehead Alenia Sistemi Subacquei WASS S.p.A. con sede legale in Livorno (Mandanti), con atto a rogito del Notaio Sandra DE FRANCHIS, in Roma in data 13/12/2013 repertorio n. 3398, ora Società LEONARDO S.P.A. con sede in Roma Piazza Monte Grappa n. 4 (C.F. 00401990585) a seguito della fusione per incorporazione comunicata con lettera nr. FNM/SIC/SPS/011-2016 del 25/01/2016 di FINMECCANICA S.p.A. e del successivo cambio della denominazione sociale comunicato con lettera di

LEONARDO S.P.A. assunta con protocollo M_D GNAV REG2016 0019914 in data 18/07/2016;

3. con il dispaccio n. M_D GNAV 0010484 in data 15/04/2014 è stata comunicata alla Società (già RTI) la registrazione del Contratto dalla Corte dei Conti al fog. n.687 in data 01/04/2014;

4. MARICOMLOG con foglio n. M_D MCOMLOG 0003589 in data 27/02/2015 ha richiesto la sospensione dei termini di esecuzione del Lotto 5 "Evoluzione della Gestione dell'Architettura del SdC" per l'impossibilità di dar seguito alle prestazioni del Lotto stesso per cause non imputabili alla Società;

5. NAVARM con dispaccio n. M_D GNAV REG M_D GNAV 0010214 in data 23.04.2015 ha ordinato la sospensione dei termini del Lotto 5, con effetto dal 05.03.2015, tuttora sospeso;

6. nell'Esercizio Finanziario (E.F.) 2015 in conseguenza dell'incremento dell'attività operativa delle UU.NN. Cl. Orizzonte e del relativo accrescimento del fabbisogno di supporto logistico, non prevedibile all'epoca del precedente mandato, si è reso necessario aumentare le prestazioni del Sublotto 6.1 "TS Attività a

Richiesta, a Listino e Complementari (RLC)", al fine di consentire la regolare e completa esecuzione del TS SdC delle UU.NN., dell'importo di € 300.000,00 (trecentomila/00) corrispondente all'1,26% (variazione in aumento entro il 5% dell'importo contrattuale con Decreto Dirigenziale N.147 del 10/12/2015), rideterminando l'importo complessivo del contratto in € 24.100.000,00;

7. nel corso del corrente E.F. MARICOMLOG con la lettera di protocollo nr. FG. 0013881 del 09/06/2016 ha conferito mandato a NAVARM per l'acquisizione di prodotti/servizi necessari a garantire il prosieguo del Supporto Logistico (SSL) per i SSAA del SdC delle UU.NN. Classe Orizzonte con "prestazioni lavorative ed organizzative a RLC", al fine di mantenere ad un livello adeguato la prontezza operativa e la disponibilità dei SSAA delle predette UU.NN., aumentando la capienza del relativo Lotto di 1.300.000,00 euro ed estendendo inoltre l'esecuzione delle prestazioni contrattuali secondo la programmazione del profilo di competenza, articolata su tre EE.FF. (2016-2018);

8. con la lettera di protocollo nr. FG.0014405 del 16/06/2016 MARICOMLOG ha comunicato a MARISTAT - Reparto Navi l'esigenza di interrompere la fornitura della prestazioni relative al Lotto 5 "Evoluzione della Gestione dell'Architettura del SdC" e, contestualmente, comprendere e destinare le prestazioni e le risorse residue dello stesso nel Lotto 6 "Attività RLC";

9. MARISTAT con foglio n. M_D MSTAT0065751 in data 04/10/2016, confermando quanto proposto da MARICOMLOG, ha conferito mandato per avviare le modifiche di cui al FG. 0014405 del 16/06/2016 (punto 9 della premessa);

10. nel corso dell'esecuzione contrattuale è emersa la necessità di unificare i n. 3 Sublotti che costituivano il Lotto 6, al fine di rendere il lotto stesso maggiormente flessibile e aderente alle esigenze della Forza Armata (F.A.);

- a seguito della determinazione a contrarre nr.35 in data 07/07/2016 e della variante alla Relazione Preliminare nr. 59 in data 07/11/2016 è stata inviata richiesta di accettazione alla Società con dispaccio nr. M_D GNAV REG2016 0029898 in data 15/11/2016;

- la Società ha accettato le condizioni e le modifiche in data 22/11/2016 con Lettera protocollo nr. FNM/ETN/P0068565/16 unita-mente al "Patto di integrità" per la sottoscrizione e l'accettazione;

11. che lo stato di avanzamento delle attività di cui ai LOTTI e SUBLOTTI oggetto del Contratto è riportato in Appendice 1 al presente Atto Aggiuntivo;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ARTICOLO 1 (CONDIZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE)

La premessa narrativa costituisce parte integrante del presente Atto Aggiuntivo.

Per l'esecuzione del presente Atto Aggiuntivo valgono le condizioni fissate nel regolamento recante disciplina delle attività contrattuali del Ministero Della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture militari, D.P.R. nr.49 in data 13 marzo 2013 e per quanto non espressamente previsto dallo stesso si applicano le disposizioni del D.P.R. nr.236 in data 15 novembre 2012 "regolamento per gli appalti della Difesa" e del D.P.R. nr.207 in data 5 ottobre 2010 "regolamento di esecuzione ed attuazione del codice dei

contratti" che, benché non allegati al presente contratto, ai sensi dell'Articolo 99 del R.C.G.S., ne costituiscono parte integrante.

In particolare, per il presente Atto Aggiuntivo varranno tutti gli articoli e le obbligazioni citate nel Contratto. Di seguito saranno dettagliati i soli Articoli contrattuali oggetto di modifiche a seguito del mandato di estensione temporale o per adeguamento all'evoluzione normativa. Pertanto, ove non modificate dal presente Atto Aggiuntivo, si applicano le prescrizioni del Contratto.

ARTICOLO 2 (RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO ED ENTE COMMITTENTE), ARTICOLO 3 (TUTELA DELLA SICUREZZA DELLO STATO) Invariati rispetto al Contratto.

ARTICOLO 4 (OGGETTO)

4.1 La Società si impegna a fornire il Sistema di Supporto Logistico di tipo "Temporary Support" per il Sistema di Combattimento dei Sistemi/Apparati delle UU.NN. Classe Orizzonte (Nave Andrea Doria e Nave Caio Duilio).

Le attività dovranno corrispondere alle prescrizioni di cui alla "Specifica Tecnica S.T."

in ALLEGATO 1 che, sottoscritta dai Contraenti, annulla e sostituisce la S.T. allegata al Contratto. La fornitura è articolata nei seguenti Lotti e dettagliata nell'ALLEGATO 2 (Tabella riepilogativa dei Lotti/Sublotti e relativi prezzi):

- Lotto 1 - Invariato rispetto al contratto
- Lotto 2 - Invariato rispetto al contratto.
- Lotto 3 - Invariato rispetto al contratto.
- Lotto 4 - Invariato rispetto al contratto.
- Lotto 5 - Evoluzione della Gestione dell'Architettura del SdC (Attività interrotta come riportato nell'Appendice 1);
- Lotto 6 - "TS Attività RLC" dei SSAA, comprensiva di subfornitura per la manutenzione dei SSAA di Guerra Elettronica. Nell'ambito del presente Lotto potranno essere richiesti interventi sul modello di architettura del SdC (ex Lotto 5) già in possesso della F.A., con le modalità riportate nella S.T.

In caso di divergenza fra quanto indicato nel presente Atto Ag-giuntivo e nella ST prevarrà quanto indicato nel primo.

4.2 Considerato che per le attività previste dal presente Atto Aggiuntivo, il datore di lavoro dei luoghi ove avverranno le attività lavorative non coincide con il committente, secondo quanto previsto dall'art. 26-3ter del D.Lgs. Nr. 81/2008, il documento di valutazione dei rischi da interferenze "ALLEGATO 4" al presente Atto Aggiuntivo contiene una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del Contratto stesso. Sarà cura del soggetto presso il quale deve essere eseguito l'Atto Aggiuntivo, prima dell'inizio dell'esecuzione, integrare 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. Il medesimo soggetto sarà pertanto responsabile del coordinamento della sicurezza nei luoghi presso i quali vengono svolte le attività lavorative.

La Società dovrà rispettare tutte le norme applicabili in materia di sicurezza del lavoro ed

in particolare dovrà attenersi a quanto previsto dal D.Lgs. NN° 81/2008 e dalla Circolare SMM 1062/UEU Ed. Dicembre 2011 e successive modifiche, per quanto applicabile.

A riguardo, per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali è stato aggiornato il D.U.V.R.I. documento di valutazione preliminare dei rischi da interferenza, elaborato in conformità della normativa vigente, che indica le misure da adottare per eliminare tali rischi nonché i relativi costi da corrispondere alla Società, in ALLEGATO 4; eventuali oneri aggiuntivi saranno quindi riconosciuti alla Società, a consuntivo, detraendoli dal prezzo massimo del Lotto 6 con le modalità di cui al para 4.1.6 della S.T..

ARTICOLO 5 (PREZZO)

Per effetto delle varianti introdotte con il presente Atto Aggiuntivo, il cui importo è fissato tra le parti in € 1.300.000,00 (Euro Unmilionetrecentomila), l'importo complessivo della fornitura viene rideterminato in € 25.400.000,00 (Euro Venticiquemilioni quattrocentomila/00), come dettagliato nell'ALLEGATO 2 al presente Atto Aggiuntivo.

Poiché l'importo in aumento si riferisce ad attività RLC, i costi relativi alla sicurezza interni alla Società restano invariati rispetto al Contratto. Gli eventuali costi per la prevenzione dei rischi da interferenze derivanti dai Lotti 2, 3, 4 e 6 valutati in via preliminare in € 40.000,00 (Euro ventimila/00) saranno determinati a consuntivo sull'importo del Lotto 6. L'importo della fornitura viene così suddiviso:

- Lotti 1, 2, 3, 4: invariati rispetto al Contratto;
- Lotto 5: Attività interrotta in data 5/3/2015. L'importo residuo è pari a € 623.951,67 (Euro Seicentoventitremilanovecentocinquantuno/67);
- Lotto 6: l'importo iniziale di € 5.522.727,00 (Euro Cinquemilionicinquecentoventiduemilasettecentoventisette/00) è stato incrementato complessivamente di € 2.223.951,67 (Euro Duemilioni duecentoventitremilanovecentocinquantuno/67) e rideterminato in complessivi € 7.746.678,67 (Euro Settemilionsettecentoquarantaseimilaseicentosettantotto/67), come di seguito indicato:

- € 300.000,00 (Euro Trecentomila/00) per variazione in aumento della fornitura entro il 5% nell'E.F.2015 sul Contratto;

- € 1.300.000,00 (Euro Unmilionetrecentomila/00) per ulteriori prestazioni introdotte con il presente Atto Aggiuntivo;

- € 623.951,67 (Euro Seicentoventitremila novecentocinquanta-no/67) importo residuo del Lotto 5.

Il prezzo degli ordini del Lotto 6 sarà determinato:

- in applicazione dei parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria, etc.) definiti dai Verbali di Costi Unitari validi al momento del singolo ordine, riportati come riferimento in ALLEGATO 7 ed aggiornati periodicamente da NAVARM;

- considerando per la gestione tecnico/programmatica di ogni singola richiesta:

☞ il 10% del numero di ore totali di manodopera tecni-co/specialistica sviluppate nel corso dell'attività svolte esclusivamente dalla Società (come da Appendice Y della S.T.);

☞ in caso di Subfornitura, un numero di ore da determinare in base all'attività.

ARTICOLO 6 (CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA)

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 7 (DEPOSITO CAUZIONALE)

A garanzia delle obbligazioni derivanti dal presente contratto, come specificate all'Articolo 123 del D.P.R. nr.207/2010, la Società ha presentato Appendice alla fideiussione bancaria n.08312/8200/00587282/3510-2013 di aumento della suddetta garanzia di € 65.000,00 (Euro Sessantacinquemila/00), rilasciata dalla BANCA INTESA SANPAOLO S.P.A. in data 15.12.2016, pari al 5% dell'importo del presente Atto Aggiuntivo 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 Articoli nr.75, comma 7, e nr.113 del D.Lgs. nr.163/2006.

Resta ferma la facoltà di cui al Comma 4 del citato Articolo 123.

Le predette polizze fideiussorie saranno svincolate proporzionalmente, con le modalità di cui all'Articolo 113 del D.Lgs. nr.163/2006, fino

alla soddisfazione di tutti gli obblighi contrattuali e alla liquidazione del saldo.

ARTICOLO 8 (TERMINI DI ADEMPIMENTO ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI E VERIFICA DI CONFORMITÀ) - ALLEGATO 3 - TABELLA RIEPILOGATIVA DEI TEMPI DI ADEMPIMENTO.

8.1 I termini di approntamento alle prova di verifica di conformità delle prestazioni di cui all'Articolo 4 del presente atto, restano invariati rispetto al contratto, a meno di quanto di seguito indicato:

Lotti 1, 2, 3 e 4: Invariati rispetto al contratto;

Lotto 5: Attività interrotta in data 05/03/2015;

Lotto 6: TS con Attività a Listino, Attività a Richiesta e Attività Complementari (RLC):

L'E.C. avrà la facoltà di richiedere l'esecuzione delle prestazioni dalla data di approvazione del presente Atto aggiuntivo fino alla data del 31/12/2018.

La Società dovrà continuare a consegnare, con cadenza semestrale, nr.1 rapporto di rendicontazione entro 30 (trenta) giorni dalla scadenza del semestre e nr. 1 Rapporto di

rendicontazione finale entro 30 (trenta) giorni dal termine dell'ultima attività richiesta, per un totale di nr. 9 (nove) rapporti di rendicontazione semestrali e nr. 1 (uno) finale.

Per l'emissione e la gestione degli ordini saranno utilizzati i modelli (di volta in volta compilati nelle parti riferibili al tipo di prestazione/fornitura che si richiede) di cui alle Appendici V, W e Y della ST.

I modelli in Appendice W e Y della ST dovranno essere inoltre controfirmati dal Program Manager della Società.

L'EC, una volta ricevuti i Rapporti del TS RLC, dovrà:

a) compilare appositi "Verbali di eseguita attività", riassuntivi delle indicazioni relative a ciascuna prestazione, sulla base della documentazione certificativa ricevuta dal Comando di Bordo o dagli EE.OO. deputati dall'E.C.. Nei verbali dovranno essere evidenziati i prezzi ed i termini contrattuali, indicati nella ST, applicabili alle prestazioni dedotte nel verbale stesso. Detti verbali dovranno essere inviati a NAVARM la Divisione per la successiva liquidazione

e, per conoscenza, alla Società ed a NAVARM 12a Divisione;

b) inviare a NAVARM 1a e 12a Divisione, allo scadere della garanzia, i "Verbali di fine garanzia".

8.2. Verifica di Conformità.

Le modalità per l'esecuzione della Verifica di Conformità delle prestazioni di cui all'Articolo 4, restano invariati rispetto al contratto, a meno di quanto di seguito indicato:

8.2.11. Nel solo caso di fornitura di materiali di cui al LOTTO 6, al fine del rilascio del Certificato di Verifica di Conformità (C.V.C.):

- gli esiti delle Verifiche Tecniche (collaudo in ditta), dovranno essere opportunamente verbalizzati dalla Commissione incaricata (UTNAV) e inoltrati alla Società, a MARICOMLOG RMSN, all'Ente/Comando destinatario della fornitura, che sarà indicato dall'EC, e, per conoscenza, al RUP e all'EC;

- entro 30 giorni solari decorrenti dalla data di ricezione, da parte della Società, del "Verbale di eseguita Verifica Tecnica", i materiali oggetto della fornitura dovranno essere consegnati,

debitamente imballati e franco di ogni spesa. I trasporti dei predetti materiali, verso l'Ente/Comando Destinatario dovranno essere effettuati a cura e spese della Società;

- l'Ente destinatario, cui compete la presa a carico dei materiali, provvederà tempestivamente ad inviare a MARICOMLOG RMSN e, per conoscenza, al RUP ed all'EC, il proprio Verbale di Accettazione e Presa a carico del materiale fornito. L'accettazione dei materiali è subordinata all'avvenuta assegnazione del N.U.C. nel caso in cui sia prevista la codificazione (Art.1 dell'Allegato Tecnico - Allegato 5);

- MARICOMLOG RMSN rilascerà il C.V.C. dei predetti materiali, sulla base del Verbali di eseguita Verifica Tecnica e di Accettazione e Presa a carico del materiale, entro il termine di 60 giorni solari dalla data di accettazione e presa a carico da parte dell'Ente destinatario e lo inoltrerà all'EC per la successiva firma per accettazione da parte della Società;

- l'EC compilerà il Verbale di Eseguita Attività sulla base dei C.V.C. ricevuti e lo invierà a NAVARM per la successiva liquidazione.

8.2.12 Tutte le comunicazioni da parte del RTI, soggette a termini stabiliti nel presente contratto saranno effettuate, facendo fede la data di ricezione da parte dell'Amministrazione, esclusivamente mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), al seguente indirizzo: navarm@postacert.difesa.it.

ARTICOLO 9 (SUBAPPALTO E SUBFORNITURE) .

Il presente Articolo resta invariato rispetto al contratto, ad eccezione della seguente integrazione.

L'istanza di subappalto inviata dalla Società, anche qualora l'affidatario sia una società estera, dovrà contenere ugualmente:

- una dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale in relazione alle attività da eseguire, ai sensi dell'Art. 26 del D.L. 81/08 e del D.P.R. 177/2011, nel caso di attività/lavorazioni da eseguire in ambienti confinati.
- una dichiarazione dalla quale risultino i familiari conviventi dell'affidatario del

subappalto ai sensi dell'Art. 85 D.Lgs.
nr.159/2011.

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

ARTICOLO 11 (PROROGA E DILAZIONE DEI TERMINI)

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

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

ARTICOLO 14 (PRIVATIVA INDUSTRIALE DI TERZI)

ARTICOLO 15 (CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI)

ARTICOLO 16 (CESSIONI DI CREDITO)

Invariati rispetto al contratto.

ARTICOLO 17 (PAGAMENTI)

Successivamente all'emissione del C.V.C., si
procederà al pagamento delle prestazioni eseguite
ed allo svincolo della cauzione prestata.

La società provvederà all'emissione delle fatture
elettroniche intestate alla 12^ Divisione di
NAVARM. Dette fatture dovranno essere inoltrate
secondo le modalità di cui al D.M. 3 aprile 2013,
"Regolamento in materia di emissione, trasmissione
e ricevimento della fattura elettronica da

applicarsi alle amministrazioni pubbliche", e corredate dal Codice Univoco Ufficio "AKNT6P".

L'EC provvederà ad inviare tempestivamente alla 1^ Divisione e per conoscenza alla 12^ Divisione un dossier completo costituito da C.V.C. comprensivo di verbale di consegna, documenti di assunzione in carico di inventario ed altri documenti relativi all'esecuzione contrattuale ritenuti rilevanti ai fini della liquidazione del credito.

Il pagamento avverrà nel modo seguente:

17.1. Lotto 1: Invariato rispetto al contratto.

17.2. Lotto 2: Invariato rispetto al contratto.

17.3. Lotto 3, Lotto 4: Invariato rispetto al contratto.

17.4. Lotto 5: (Attività interrotta come riportato nella "TABELLA in ALLEGATO 2") - Invariato rispetto al contratto.

17.5. Lotto 6: Invariato rispetto al contratto.

17.6. Emissione dei mandati di Pagamento: Invariato rispetto al contratto.

ARTICOLO 18 (PENALITÀ)

18.1. Lotti/Sublotti 1.2, 6: ai fini dell'applicazione delle penalità i termini di tempo, previsti al precedente ARTICOLO 8 saranno,

nell'ambito di ciascun Semestre per il lotto 1.2 e di ciascun ordine del lotto 6, sommati e considerati come un unico termine complessivo.

Qualora la Società incorra in ritardi rispetto ai suddetti termini sarà sottoposta alla penalità giornaliera pari allo 0,1 per mille dell'importo di ciascun Semestre/ordine, fino ad un massimo valore percentuale corrispondente a:

- lotto 1.2: margine industriale della società al momento della stipula del contratto;
- lotto 6: margine industriale della Società al momento dell'emissione dell'ordine.

Da 18.2 a 18.7: Invariati rispetto al contratto.

ARTICOLO 19 (REVISIONE PREZZI)

Invariato rispetto al contratto ad eccezione della tabella riportata nell'Allegato 8 "Tabella revisione prezzo e Ripartizione Mano d'opera e materiali", che annulla e sostituisce quella allegata al Contratto.

ARTICOLO 20 (MODALITÀ DI RISCOSSIONE)

In base a quanto stabilito dall'Articolo 5 del D.P.R. nr.367 del 20/04/1994 ed ai sensi dell'Articolo 3 della Legge nr.136 del 13 agosto 2010, e successive modificazioni ed integrazioni,

i pagamenti in dipendenza del presente contratto saranno effettuati con ordine di pagamento, mediante accredito sul Conto Corrente bancario dedicato intestato al nome della Società LEONARDO S.P.A. presso la Banca BNL (Codice IBAN IT21 0010 0503 3390 0000 0008 200 e le persone delegate ad operare su di esso sono quelle indicate nella comunicazione dei riferimenti del conto corrente dedicato allegata al presente contratto, parte integrale e sostanziale dello stesso.

Eventuali variazioni delle coordinate bancarie saranno comunicate tempestivamente dalla Società.

Esso dichiara di esonerare l'Amministrazione della Difesa da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti nel modo sopraindicato.

ARTICOLO 21 (OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ)

Invariato rispetto al contratto

ARTICOLO 22 (GARANZIE)

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

22.1. Lotti 1, 2, 3, 4 e 5: Invariato rispetto al contratto

22.2. Lotto 6: Per le sole prestazioni inerenti l'ingegneria di campo saranno previsti 365 giorni solari dalla data di emissione del Certificato di Verifica di Conformità; per tali prestazioni la garanzia si intende limitata alla prestazione effettuata e non estesa all'intero S/A oggetto dell'intervento.

Per le prestazioni di gestione materiali saranno previsti 365 giorni solari dalla data di emissione del Certificato di Verifica di Conformità.

22.3. Invariato rispetto al contratto

22.4. Invariato rispetto al contratto

ARTICOLO 23 (OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE SUL LAVORO)

Invariato rispetto al contratto

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. nr.2440 del 18 novembre 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 nr.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 cinque giorni fino alla data dell'effettivo versamento. L'attestato del versamento dovrà essere immediatamente prodotto al Ministero della Difesa - NAVARM, Divisione Contratti - per essere allegato al contratto.

Le cessioni e prestazioni costituenti oggetto del presente contratto, in quanto relative ai beni destinati a bordo di Unità Navali non sono soggette all'Imposta sul Valore Aggiunto, ai sensi dell'Articolo 8 bis, Comma 1, del D.P.R. nr.633 in data 26 ottobre 1972.

L'imposta di registro, giusta quanto disposto dall'Articolo 40 del D.P.R. nr.131 in data

26/04/1986 e successive modificazioni, è dovuta nella misura fissa di € 200,00 (Euro duecento/00).

ARTICOLO 25 (OBBLIGHI DI CONDOTTA)

Invariato rispetto al contratto

ARTICOLO 26 (DOMICILIO DELLA SOCIETA')

A tutti gli effetti del presente contratto la Società elegge domicilio in Roma - CAP. 00195 Piazza Montegrappa, 4.

ARTICOLO 27 (VINCOLO CONTRATTUALE)

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

In conformità con quanto previsto all'Articolo 153 del D.P.R. nr.207/2010, l'avvio dell'esecuzione del contratto dovrà avvenire non oltre 45 (quarantacinque) giorni solari dalla data di registrazione alla Corte dei Conti del Decreto di Approvazione del contratto.

Qualora l'avvio dell'esecuzione del contratto avvenga in ritardo rispetto al termine suindicato per fatto o colpa dell'AD, la Società contraente potrà chiedere di recedere dal contratto. In caso

di accoglimento di tale istanza, la Società avrà diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali, nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate, purché in misura non superiore ai limiti indicati dall'Articolo 305 del D.P.R. nr.207/2010. Ove l'istanza della Società non sia accolta e si proceda comunque tardivamente all'avvio dell'esecuzione del contratto, la Società, avrà diritto d un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, con le modalità di calcolo stabilite all'articolo 305 citato.

La facoltà dell'AD di non accogliere l'istanza di recesso della Società non può esercitarsi, qualora il ritardo nell'avvio dell'esecuzione del contratto superi sei mesi complessivi.

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.

È scritto a macchina da persona di mia fiducia - Legge nr.790 del 27 dicembre 1975 in pagine nr.29 circa di cui si compone fin qui.

p. LA SOCIETA'

Ing. Luigi COSTANZO

Ai sensi e per gli effetti degli Articoli 1341 e 1342 del Codice Civile, la Società dichiara di approvare espressamente le seguenti clausole: Art. 6 - Clausola di salvaguardia; Art.8.2 - Verifiche di Conformità; Art.17 - Emissione dei Mandati di Pagamento.

P. LA SOCIETA'

Ing. Luigi COSTANZO

P. L'AMMINISTRAZIONE DIFESA

Dott. Valerio CHIAPPERINI

L'UFFICIALE ROGANTE

Dott.ssa Livia MANISCALCO

Rif. L.136 n. CM - 1193/16
Cod. Cli 1000-491

Pomezia, 14/12/2016

On.le
MINISTERO DIFESA NAVARM
SEGRETARIATO GEN.LE DELLA DIFESA E
DEGLI ARMAMENTI NAVALE
VDA-12^A DIV. 3^A SEZ.
VIA DI CENTOCELLE, 301
00175 - ROMA

OGGETTO: Comunicazione dei riferimenti del conto corrente dedicato ai sensi dell'art.3
L. n. 136/2010

Con la presente, in relazione all'A.A. al C.tto nr. **20266 del 20/12/2013** - "Attività aggiuntive alla fornitura del Temporary Support (TS) dei Sistemi/Apparati del Sistema di Combattimento delle UU.NN di Classe Orizzonte", identificato con n. **CIG Z200AB32C1** indichiamo di seguito gli estremi del nostro conto corrente dedicato ex art. 3, L. n. 136/2010 nonché, in attuazione della medesima disposizione, le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sul conto medesimo.

Banca: BNL – Via Salita di San Nicola da Tolentino, 13 00196 Roma
Iban : IT21 Q010 0503 3390 0000 0008 200

Persone delegate ad operare:

- Gian Piero Cutillo, nato a Rieti il 29/01/1963, C.F. CTLGPR63A29H282R;
- Giuseppe Aurilio, nato a Venaria Reale (TO) il 09/06/1972, C.F. RLAGPP72H09L727S;
- Alessandra Genco, nata a Roma il 04/08/1973, C.F. GNCLSN73M44H501K;
- Rossella Nappi, nata a Roma il 18/03/1960, C.F. NPPRSL60C58H501M;
- Claudio De Giovanni, nato a Roma il 28/04/1957, C.F. DGVCLD57D28H501W;
- Patrizia Spera, nata a Roma il 05/10/1954, C.F. SPRPRZ54R45H501P;
- Marco Cantoni, nato a Roma il 11/03/1959, C.F. CNTMRC59C11H501Y;
- Gabriele Palandri, nato a Pistoia il 27/08/1972, C.F. PLNGRL72M27G713Q;
- Raffaele Gradilone, nato a Roma il 02/02/1960, C.F. GRDRFL60B02H501Q;
- Geoffrey Frank Munday, nato a Launceston (UK) il 06/07/1955;
- Marco Signorini, nato a Roma il 2/7/1959, C.F. SGNMRC59L02H501H;
- Giovanni Vinciguerra, nato a Roma il 30/11/1968, C.F. VNCGNN68S30H501W;
- Carlo Pestelli, nato a Genova il 2/12/1958, C.F. PSTCRL58T02D969R;
- Franco Cantone, nato a Genova il 24/03/1959, C.F. CNTFNC59C24D969S;
- Silverio De Luca, nato a Roma il 6/01/1969 C.F. DLCSVR69A06H501Y;
- Fabio Giudice, nato a Genova il 05/10/1964 C.F. GDCFBA64R05D969P;
- Jean Paul Giani, nato a Parigi il 11/09/1965, C.F. GNIJPL65P11Z110R;
- Marco Calvino, nato a Napoli il 06/07/1968, C.F. CLVMRC68L06F839I;
- Pasquale Caimano, nato a Napoli il 12/05/1968, C.F. CMNPQL68E12F839Z;
- Mario Alfani, nato a Napoli il 11/08/1972, C.F. LFNMRA72M11F839F;
- Daniele Sette, nato a Gallarate (VA) il 19/11/1961, C.F. STTDNL61S19D869W;



Rif. L.136 n. CM- 1193/16
Cod. Cli 10007491

- Guido Fontana, nato a Torino il 10/12/1965, C.F. FNTGDU65T10L219R;
- Sergio Biganzoli, nato a Gallarate (VA), C.F. BGNSRG56C29D869Y;
- Giuseppe Maria Ferrarotti, nato a Saronno (VA) il 18/12/1976, C.F. FRRGPP76T18I441K;
- Luciano Luzi, nato a Roma il 20/07/1964, C.F. LZULCN64L20H501Q;
- Carlo Ciri, nato a La Spezia il 21/09/1954, C.F. CRICRL54P21E463G;
- Laura Marcesini, nata a La Spezia il 09/03/1971, C.F. MRCLRA71C49E463D;
- Monica Menozzi, nata a La Spezia il 10/06/1964, C.F. MNZMNC64H50E463A;
- Franco Cerioli, nato a Roma il 01/04/1960, C.F. CRLFNC60D01H501R;
- Matteo Frati, nato a Livorno il 25/04/1979, C.F. FRTMTT79D25E625P;
- Monica Capaccini, nata a Livorno il 27/02/1976, C.F. CPCMNC76B67E625J;

Diamo indicazione di seguito dei riferimenti dei conti correnti bancari dedicati da cui potranno essere effettuati i pagamenti riconducibili al contratto principale

• BANCO COMMERCIO E INDUSTRIA	IT13U0504801662000000024014	EURO
• UBI BANCO DI BRESCIA	IT90L035002020000000005661	EURO
• BARCLAYS BANK	IT36 A030 5101 6990 0004 0000 056	EURO
• BARCLAYS BANK	IT52 A030 5101 6990 0007 8389 264	USD
• BBVA	IT87 S035 7601 6010 0990 0002 307	EURO
• BNL	IT13P0100501410000000000350	EURO
• BNP PARIBAS	IT83E0318101600200072001EUR	EURO
• BNP PARIBAS	IT64 I031 8101 6002 0074 7001 EUR	EURO
• BNP PARIBAS	IT65 G031 8101 6002 0074 7001 USD	USD
• CARIGE	IT53S0617501421000003862480	EURO
• CARIGE	IT85B0617501421USD0000824CD	USD
• CARIGE	IT93U0617501421000003862680	EURO
• CARIGE	IT73T0617501421000003862580	EURO
• CASSA RISPARMIO AQUILA	IT62T0604003799000000098122	EURO
• COMMERZBANK	IT81J0309501600959100047031	EURO
• CREDIT AGRICOLE	IT69F0343201600002212091797	EURO
• DEUTSCHE BANK	IT52L0310401607000000060292	EURO
• EUROPE ARAB BANK PLC	IT16C0300601600000629766347	EURO
• HSBC BANK	IT71L0302101600007005689022	EURO
• HSBC BANK	IT31Q0302101600007005689035	USD
• INTESA SAN PAOLO	IT 58 E03069 01407 100000062663	EURO
• INTESA SAN PAOLO	IT46Y0306901456161009360543	USD
• INTESA SAN PAOLO	IT85 G030 6905 1080 3195 0070 180	EURO
• INTESA SAN PAOLO	IT93 S030 6939 1521 6100 9344 722	USD
• INTESA SAN PAOLO	IT24P0306920200100000007602	EURO



Rif. L.136 n. CM-

1493/16

Cod. Cli 10007601

• MPS	IT 52 S 01030 03213 000000013815	USD
• MPS	IT45 I010 3003 2130 0000 1310 790	EURO
• MPS	IT19 V010 3003 3940 0000 1175 977	EURO
• MPS	IT27 T010 3003 3940 0000 1309 258	EURO
• PASSADORE	IT55 B0333 20320 1000002621000	EURO
• UNICREDIT SPA	IT56C0200805351000003692170	EURO
• UNICREDIT SPA	IT47X0200805351000005385621	EURO
• UNICREDIT SPA	IT86C0200805351000030025675	GBP
• UNICREDIT SPA	IT42H0200805351000002631602	USD
• UNICREDIT SPA	IT09 T020 0805 3510 0050 0007 544	USD
• UNICREDIT SPA	IT45 Q020 0805 3510 0000 4883 178	EURO
• FINMECCANICA CC CORRISP.	HF72014; ZB710013; C11015	EURO
• FINMECCANICA CC CORRISP.	9IDHF72014; Z9B710013; 8C11015	EURO
• BNL	IT84A0100503200000000820195	USD
• INTESA SAN PAOLO	IT29R0306903200100000119486	EURO
• INTESA SAN PAOLO	IT06O0306903200161009380528	USD
• INTESA SAN PAOLO	IT80P0306903200161009380529	GBP
• UNICREDIT SPA	IT46S0200805351000005402448	EURO
• UNICREDIT SPA	IT11G0200805351000104069256	USD
• UNICREDIT SPA	IT65G0200805351000104069448	GBP
• UNICREDIT SPA	IT65M0200805351000104069492	PLN
• GRUPPO BNP-BNL	IT23W0100503222000000022400	EURO
• MPS	IT28B01030032000000001631342	EURO
• CREDIT AGRICOLE	IT78Q0343201600113693050058	EURO
• DEUTSCHE BANK	IT94H0310403200000000176799	EURO
• DEUTSCHE BANK	IT90F0310403200176799VARUSD	USD
• DEUTSCHE BANK	IT21R0310403200176799VARGBP	GBP
• BPCI	IT27N0504801601000000011661	EURO
• BARCLAYS BANK	IT28I0305101699000040000000	EURO
• BBVA	IT28S0357601601009900001138	EURO
• SOCIETE' GENERALE	IT74D03593016000119049011EU	EURO
• COMMERZBANK	IT17C0309501600959100047000	EURO
• COMMERZBANK	IT91D0309501600959100047001	USD
• GRUPPO BANCO POPOLARE	IT95F0503403258000000000002	EURO
• CARIGE	IT11Q0617501421000003844080	EURO
• BANCA POPOLARE DI MILANO	IT82L0558403200000000053187	EURO
• PASSADORE	IT76U0333203201000002610156	EURO
• CR SPEZIA	IT59G0603010736000046277014	EURO

Distinti saluti

Leonardo - Finmeccanica S.p.A.

Il Procuratore
Lorenzo MARIANI

Firmato digitalmente da

Lorenzo Mariani

CN = Mariani
Lorenzo
O = non presente
C = IT



**SPECIFICA TECNICA CONTRATTUALE
TEMPORARY SUPPORT
SSAA DEL SDC
DELLE
UUNN CL ORIZZONTE**

Il numero totale delle pagine, incluse le eventuali Appendici e Annessi, è 178 pagine.

INDICE

1. GENERALITÀ	8
1.1 PREMessa	8
1.2 SCOPO	8
1.3 OGGETTO	8
1.4 SICUREZZA DEL LAVORO	8
1.4.1 DISPOSIZIONI GENERALI	8
1.4.2 DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE 10	
1.5 APPLICABILITÀ	11
 2. DOCUMENTAZIONE	 14
2.1 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE	14
2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	14
 3. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	 15
3.1 SCOPO DELLA FORNITURA	15
3.2 ATTIVAZIONE E DURATA DEL TS	16
3.3 DESCRIZIONE DEI PROCESSI DEL TS	16
3.3.1 PIANIFICAZIONE/GESTIONE DEL SERVIZIO E SVILUPPO DEI PROCESSI (LOTTO 1)	16
3.3.1.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DI GESTIONE DEL SERVIZIO.....	16
3.3.1.2 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE DEL SERVIZIO.....	16
3.3.1.2.1 Program Management Office TS (TS C, TS ISGM e TS RLC).....	17
3.3.2 INGEGNERIA DI CAMPO (LOTTO 2).....	18
3.3.2.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO.....	18
3.3.2.2 SPECIFICHE DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO.....	19
3.3.2.3 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO.....	20
3.3.2.3.1 Supporto a Bordo in Navigazione.....	21
3.3.2.3.2 Supporto a Bordo in Porto.....	21
3.3.3 INGEGNERIA DI SUPPORTO (LOTTO 3).....	21
3.3.3.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DELLA INGEGNERIA DI SUPPORTO.....	21
3.3.3.2 SPECIFICHE DELLA INGEGNERIA DI SUPPORTO.....	21
3.3.3.3 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI SUPPORTO.....	23
3.3.4 GESTIONE MATERIALI (LOTTO 4).....	24
3.3.4.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI.....	24
3.3.4.2 SPECIFICHE DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI.....	24
3.3.4.3 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI.....	24
3.4 EVOLUZIONE DELLA GESTIONE DELLA ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO (LOTTO 5)	26
3.5 TS DEL TIPO INGEGNERIA DI SUPPORTO E GESTIONE MATERIALI	28
3.6 TS CON ATTIVITÀ A RICHIESTA, A LISTINO E COMPLEMENTARI (LOTTO 6)	28
3.6.1 GENERALITÀ DEL TS RLC.....	28
3.6.2 FORNITURA DI PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO PREDETERMINATO.....	28
3.6.3 FORNITURA PRESTAZIONE A RICHIESTA A PREZZO DA DETERMINARE.....	28
3.6.4 INTERVENTI PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA.....	29
3.7 SERVIZI TS MM	29
3.7.1 INGEGNERIA DI SUPPORTO.....	30
3.7.2 GESTIONE DEI MATERIALI.....	30
3.7.3 INGEGNERIA DI CAMPO.....	30
3.7.4 I SISTEMI INFORMATIVI DI GESTIONE.....	30
3.7.5 SOTTO SISTEMI RETI INFORMATICHE/DI SUPPORTO AL COMANDO E DATA CENTER.....	31

3.8 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO	31
3.8.1 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS COMPLETO	31
3.8.1.1 MISURAZIONE DEL LIVELLO DI AFFIDABILITÀ E DISPONIBILITÀ OPERATIVA RAGGIUNTA TS C ..	31
3.8.1.2 MISURAZIONE DELL'IMPIEGO DELLE SCORTE.....	33
3.8.1.2.1 Efficacia della Precisione Scorte.....	34
3.8.1.3 LIVELLI DI SERVIZIO	35
3.8.1.3.1 Livelli di Servizio Ingegneria di Campo TS C	35
3.8.1.3.1.1 Fidatezza della Manutenzione Correttiva (FID _{CORR})	35
3.8.1.3.1.2 Puntualità della Manutenzione Preventiva	36
3.8.1.3.1.3 Efficacia dell'Ingegneria di Campo.....	36
3.8.1.3.2 Livelli di Servizio Ingegneria di Supporto TS C	37
3.8.1.3.2.1 Accuratezza della Configurazione.....	37
3.8.1.3.3 Efficacia del Supporto al Prodotto.....	37
3.8.1.3.4 Efficacia dell'Ingegneria di Supporto.....	37
3.8.1.3.5 Livelli di Servizio Gestione Materiali TS C.....	38
3.8.1.3.6 Puntualità di Fornitura.....	38
3.8.1.3.7 Puntualità di Riparazione	38
3.8.1.3.8 Efficacia della Gestione Materiali	38
3.8.1.4 RIEPILOGO LIVELLI DI SERVIZIO TS	39
3.8.2 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS A RICHIESTA, LISTINO E COMPLEMENTARI (TS RLC) 39	
3.8.2.1 VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO PREDETERMINATO	39
3.8.2.2 VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO DA DETERMINARE	40
3.9 HELP DESK.....	40
3.10 INFRASTRUTTURE E LUOGHI.....	41
3.10.1 ARSENALE E STAZIONE NAVALE DI LA SPEZIA/TARANTO	41
3.10.2 MARICOMLOG RMSN LA SPEZIA	41
3.10.3 CSSN	41
3.10.4 MARICENTADD	41
3.10.5 SOCIETÀ.....	42
3.11 MANTENIMENTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIC.....	42
3.12 AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIGLAM E SIGA	42
3.13 ASSICURAZIONE QUALITÀ	42
4. COMPOSIZIONE E COLLAUDO DEI LOTTI	43
4.1 SUPPORTO LOGISTICO IN VITA TEMPORARY SUPPORT (TS).....	43
4.1.1 LOTTO 1 – PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO TS	43
4.1.1.1 COMPOSIZIONE LOTTO 1	43
4.1.1.1.1 SUBLOTTO 1.1 – Fornitura del Piano, Piano della Qualità e Piano Operativo della Sicurezza Operativo del TS	43
4.1.1.1.2 SUBLOTTO 1.2 – Fornitura dei Rapporti Semestrali.....	43
4.1.1.2 COLLAUDO LOTTO 1	44
4.1.2 LOTTO 2 – INGEGNERIA DI CAMPO DEL TS.....	44
4.1.2.1 COMPOSIZIONE LOTTO 2	44
4.1.2.2 COLLAUDO LOTTO 2	45
4.1.3 LOTTO 3 – INGEGNERIA DI SUPPORTO DEL TS.....	45
4.1.3.1 COMPOSIZIONE LOTTO 3	45
4.1.3.2 COLLAUDO LOTTO 3	46
4.1.4 LOTTO 4 – GESTIONE MATERIALI DEL TS	46
4.1.4.1 COMPOSIZIONE LOTTO 4	46
4.1.4.2 COLLAUDO LOTTO 4	47
4.1.5 LOTTO 5 – ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO	48
4.1.5.1 COMPOSIZIONE LOTTO 5	48

4.1.5.2 COLLAUDO LOTTO 5	48
4.1.6 LOTTO 6 – TS ATTIVITÀ A LISTINO, A RICHIESTA E COMPLEMENTARI	48
4.1.6.1 COMPOSIZIONE LOTTO 6	48
4.1.6.1.1 TS RLC ex SELEX ES	49
4.1.6.1.2 TS RLC ex OTO MELARA	49
4.1.6.1.3 Fornitura TS RLC ex WASS	49
4.1.6.2 COLLAUDO LOTTO 6	49

5. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE..... 50

ALLEGATO 3B: VERBALE DI INTERVENTO PER PREVENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA	168
ALLEGATO 3C: RELAZIONE DI ESEGUITO LAVORO PER PREVENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA	170
ALLEGATO 4: LISTINO MEPA	172

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – SSAA dei SSddCC	12
Tabella 2 – Documentazione applicabile	14
Tabella 3 – Documentazione di riferimento	14
Tabella 4 – Sottoprocessi dell’Ingegneria di Campo	19
Tabella 5 – Sottoprocessi della Ingegneria di Supporto	22
Tabella 6 – Sottoprocessi della Gestione Materiali	24
Tabella 7 - Tempistica Manutenzione Correttiva	36
Tabella 8 – Riepilogo LLddSS Contrattuali TS C	39
Tabella 9 – Riepilogo Indicatori Sintetici di Prestazione di Secondo Livello	39
Tabella 10 – Tabella Riepilogativa delle Forniture Contrattuali	50
Tabella 11 – Significato Campi Banca Dati Logistica	125
Tabella 12 – Informazioni per Compilazione Campi Banca Dati Logistica	126
Tabella 13 – Significato Campi Banca Gestione della Configurazione dei MMTT	133
Tabella 14 – Informazioni per Compilazione Campi Gestione della Configurazione dei MMTT	133
Tabella 15 – Matrice dei Servizi	157

INDICE DELLE APPENDICI

APPENDICE A: ASSISTENZA INGEGNERISTICA SUL CAMPO	53
APPENDICE B: ASSISTENZA INGEGNERISTICA (INCLUSO NEL SOTTOPROCESSO DI HELP-DESK)	56
APPENDICE C: MANUTENZIONE PREVENTIVA	59
APPENDICE D: MANUTENZIONE CORRETTIVA	62
APPENDICE E: ON THE JOB TRAINING	69
APPENDICE F: GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE DI ESERCIZIO	71
APPENDICE G: INDIVIDUAZIONE DELLE PROPOSTE CORRETTIVE / MIGLIORATIVE	74
APPENDICE H: GESTIONE DEI DATI DI RIENTRO DAL CAMPO	78
APPENDICE I: GESTIONE OBSOLESCENZE (INCLUSO NEL SOTTOPROCESSO DI ANALISI DI SUPPORTABILITÀ)	81
APPENDICE J: ANALISI DI SUPPORTABILITÀ	84
APPENDICE K: HELP DESK	87
APPENDICE L: AGGIORNAMENTO E GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA (COMPRESI I DM)	90
APPENDICE M: ANALISI DELLE SCORTE (INCLUSO NEL SOTTOPROCESSO DI ANALISI DI SUPPORTABILITÀ)	93
APPENDICE N: FORNITURA PARTI NON RIPARABILI	96
APPENDICE O: RIPARAZIONI	99
APPENDICE P: GESTIONE MAGAZZINO	102
APPENDICE Q: RELAZIONE BI-SETTIMANALE TS COMPLETO	105
APPENDICE R: CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO TS COMPLETO	109
APPENDICE S: RAPPORTO DI DISCORDANZA	114
APPENDICE T: LIVELLI DI MANUTENZIONE	120
APPENDICE U: LINEE GUIDA PER COMPILAZIONE DELLA BANCA DATI LOGISTICA	124
APPENDICE V: MODULI PER RICHIESTE PER TS RLC	134

APPENDICE W: RAPPORTO INTERVENTO TECNICO (RIT) PER TS RLC	139
APPENDICE X: CERTIFICAZIONE ATTIVITA' SUPPORTO INGEGNERISTICO PER TS RLC.....	143
APPENDICE Y: MODULI DI RENDICONTAZIONE DEI COSTI PER TS RLC	145
APPENDICE Z: RIT/CEL COMPLEMENTARI E PREVENZIONE RISCHI INTERFERENZA (TS RLC).....	152

INDICE DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO 1: MATRICE DEI SERVIZI	156
ALLEGATO 2: Definizione del prezzo delle prestazioni a Richiesta (TS RLC) a Prezzo da Determinare ...	162

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

SIGLA	DESCRIZIONE
AC	Articolo di Configurazione
AD	Amministrazione Difesa
ADD	Addestramento
AECMA	Association Européenne des Constructeurs de Matériel Aérospatiale
Ai	Disponibilità intrinseca
ALR	Analisi del Livello di Riparabilità (LORA)
Ao	Disponibilità operativa
AOR	Annual Operating Requirements
BDL	Banca Dati Logistica
BITE	Built In Test Equipment
CDRL	Contract Data Requirements List
COTS	Commercial Off-The Shelf
CSDB	Common Source Data Base
DG	Direzione Generale MM
DLM	Depot Level Maintenance
DTD	Document Type Definition
ESWBS	Expanded Ship Work Breakdown Structure
FRACAS	Failure Reporting Analysis and Corrective Action System
GdL	Gruppo di Lavoro
GFE	Government Furnished Equipment
GM	Grandi Manutenzioni
ILM	Intermediate Level Maintenance
ILS	Integrated Logistic Support
IP	Industria Privata
ISFM	Integrated System Functional Modelling
IT	Italiano
LCC	Life Cycle Cost
LCN	LSA Control Number
LDP	Lista Dotazioni Parti
LIST	Lista Iniziale Scorte di Terra
LRU	Line Replaceable Unit
LSA	Logistic Support Analysis
LSDB	Logistic Support Data Base (BPH/UPO)
MCO	Mantenimento in Condizioni Operative
MDT	Mean Delay Time (Tempo Medio di Ritardo)
MM	Marina Militare
MT	Manuale Tecnico
MTBF	Mean Time Between Failures
MTTR	Mean Time To Repair
OLM	Organizational Level Maintenance
P/N	Part Number
PDB	Publication Data Base
PdR	Parte di Rispetto
PHST	Packaging, Handling, Storage, Transportation (Imballaggio, Movimentazione, Immagazzinamento, Trasporto)
PMS	Planned Maintenance System
PMT	Proposte di Modifica Tecnica
Ps	Probabilità di sufficienza
R	Reliability (Affidabilità)
RINO	Rete Informatica Non Operativa
SA	Sistema/Apparato
SN	Serial Number
SdC	Sistema di Combattimento

SIGLA	DESCRIZIONE
SIGA	Sistema Informativo per la Gestione Arsenale
SIGLAM	Sistema Informativo per la Gestione Automatizzata della Manutenzione di bordo
SIT	Sistema Integrato di Telecomunicazioni
SLO	Sosta Lavori Occasionali
SMP	Sosta Manutenzione Programmata
SSddCC	Sistemi di Combattimento
STTE	Special Tools and Test Equipment (Attrezzi Speciali e Strumentazione di prova)
SW	SoftWare
T	Testabilità
TAT	Turn Around Time
Tm	Tempo Missione
TS	Temporary Support
TS C	Temporary Support Completo
TS RLC	Temporary Support con attività a Richiesta, a Listino e Coomplementari
UN	Unità Navale = Nave della Marina Militare
WP	Work Package

1. GENERALITÀ

1.1 PREMESSA

Facendo seguito ai contratti di acquisizione dei Sistemi di Supporto Logistico (SSSSL) di tipo *Temporary Support* (TS) già attivati per le fregate Classe Orizzonte (Nave ANDREA DORIA e Nave CAIO DUILIO) (Contratto nr.20037 di Repertorio in data 29/12/2010 e Contratto nr.20125 di repertorio in data 28/12/2011), e proseguendo con il programma di trasferimento di conoscenza e di competenze dalla Industria Privata all'Amministrazione Difesa Marina Militare (AD MM) già avviato nell'ambito di tali contratti, è emersa la necessità di proseguire nel programma di acquisizione/implementazione del sopraccitato Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo *Temporary Support*.

1.2 SCOPO

La presente Specifica Tecnica (ST) ha lo scopo di definire i prodotti/servizi richiesti dalla MM alla Società LEONARDO S.p.A., già RTI costituito da:

- SELEX-ES (SES) quale mandataria e responsabile dell'Architettura del Sistema di Combattimento, nonché del supporto dei sistemi di Comando e Sorveglianza, Apparecchiature del Tiro, di Supporto ed Ausiliari e del Sistema di Telecomunicazioni;
- OTO MELARA (OTO) quale mandante e responsabile del supporto del Sistema d'Arma;
- WASS quale mandante e responsabile di quota parte del supporto del Sistema per la Lotta Sotto la Superficie;

atti a garantire il Sistema di Supporto Logistico per il Sistema di Combattimento (SdC) delle Unità Navali (UUNN) della Classe Orizzonte di cui ai Sistemi Apparati (SSAA) elencati in Tabella 1.

La Società dovrà garantire:

- la prontezza operativa e la disponibilità dei SSAA del SdC sotto TS C (Tabella 1) delle Unità Navali (UUNN) della Classe Orizzonte;
- assicurare il graduale trasferimento di *know-how* alla MM.

1.3 OGGETTO

Oggetto della presente ST è la fornitura da parte della Società delle attività afferenti al SSL, erogate secondo il modello *Temporary Support* per le UUNN Classe ORIZZONTE per un periodo di complessivi 36 mesi a decorrere dalla approvazione del Piano Operativo del TS.

1.4 SICUREZZA DEL LAVORO

1.4.1 Disposizioni generali

La Società dovrà rispettare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro ed in particolare dovrà attenersi a quanto previsto nel D.Lgs. nr.81 in data 9 aprile 2008 "*Attuazione dell'articolo 1 della Legge nr.123 in data 3 agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*" e successive modifiche e nella "Circolare SMM 1062/UEU – *Attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro*".

Poiché le attività di ingegneria di campo saranno eseguite su Unità di proprietà della MMI con equipaggio a bordo e potranno prevedere l'intervento contemporaneo del personale di bordo, dell'EC, degli Arsenali e di una o più Ditte, la responsabilità del coordinamento della sicurezza sarà regolata come da normativa MMI vigente al momento di esecuzione delle attività a bordo. Ai fini della prevenzione dei rischi da interferenza, il coordinamento della sicurezza sarà effettuato con le modalità indicate nel Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI), che sarà parte integrante del Contratto.

Considerato che per le attività previste dalla presente S.T. il datore di lavoro non coincide con il committente, secondo quanto previsto dall'articolo 26-3ter del D.Lgs. nr.81 in data 09/04/2008, il DUVRI, redatto dalla Stazione Appaltante, recherà una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del Contratto. Sarà cura del soggetto presso il quale deve essere eseguito il Contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integrare 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 i documenti contrattuali.

Nel caso Unità in sosta lavori con la presenza di più imprese a bordo la Società, se ne ricorrono le condizioni, potrà essere designata dall'EC "Capo-commessa", dovrà nominare un "**Responsabile Tecnico dei lavori a bordo**" (di cui all'articolo 38 del D.Lgs. nr.272/99) e sarà responsabile del coordinamento della sicurezza a bordo secondo quanto riportato nel citato D.Lgs..

Il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) relativo ai locali delle Unità oggetto del TS è soggetto a continui aggiornamenti, pertanto ciascun Comando di Bordo, almeno 30 (trenta) giorni solari gg.ss. prima del giorno di messa a disposizione dell'Unità per le attività di cui ai Lotti 2 e 6, provvederà a mettere a disposizione della Società la versione aggiornata del suddetto documento.

Prima dell'inizio delle attività a bordo, la Società dovrà presentare Il Piano Operativo di Sicurezza (POS) per le attività di propria competenza e di coordinamento della sicurezza per le attività che coinvolgono il personale dei suoi subfornitori/subappaltatori.

La Società dovrà provvedere a mantenere aggiornato, per tutta la durata del Contratto, il POS.

Il predetto piano ed i successivi aggiornamenti dovranno essere inviati alle Unità oggetto del TS ed all'Ufficio Prevenzione e Protezione della MMI territorialmente competente.

Entro 10 giorni solari dalla ricezione di eventuali richieste dell'Amministrazione, la Società dovrà provvedere a fornire gli aggiornamenti e le integrazioni richieste sia per le attività di propria competenza sia per le attività svolte dai subfornitori/subappaltatori.

Per tutto il periodo di operatività del contratto, la Società dovrà:

- attenersi alle procedure contenute nel POS ed alle disposizioni ricevute dai Comandanti delle Unità oggetto del TS, ai fini del coordinamento della sicurezza, che dovranno essere rese note agli addetti ai lavori prima dell'inizio delle attività;
- conservare copia del POS e degli eventuali aggiornamenti presso i propri uffici ed a Bordo;
- aggiornare/integrare il POS, nel caso di varianti nelle attività lavorative qualora subentrino nuovi subfornitori/subappaltatori;
- segnalare tempestivamente ai Comandanti delle Unità oggetto del TS, o ai suoi delegati, eventuali rischi da interferenza conseguenti ad attività lavorative svolte dall'equipaggio o da terzi non dipendenti dalla Società o da suoi subappaltatori/subfornitori;
- curare, in particolare, che il proprio personale dipendente ed il personale dipendente degli eventuali subappaltatori/subfornitori:
 - o sia adeguatamente formato in merito alle procedure di sicurezza da applicare;
 - o osservi le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
 - o utilizzi correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
 - o utilizzi in modo appropriato i dispositivi di protezione individuale;
 - o esponga apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

La Ditta dovrà dichiarare e comunicare al Comando delle Unità oggetto del TS ed all'EC che:

- le attrezzature di proprietà utilizzate sono rispondenti alle Norme di sicurezza in vigore, che sono oggetto di regolare manutenzione e provviste dei regolari collaudi, qualora previsti;
- le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di sicurezza o controllo sono provvisti delle relative "dichiarazioni di conformità del prodotto" (es. direttiva macchine, direttiva apparecchi a pressione, ecc.) rilasciata dal costruttore in ottemperanza agli obblighi di legge (sono escluse le attrezzature di proprietà della MMI, per le quali sarà la MMI a garantire la rispondenza delle attrezzature alle norme);
- per le installazioni delle attrezzature/impianti si è attenuta alle norme di sicurezza e di igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici;
- i lavoratori sono stati formati ed informati sul rischio specifico ed all'uso delle attrezzature e dei dispositivi di protezione individuali.

1.4.2 Disposizioni particolari per la prevenzione dei rischi da interferenze

Nella Gazzetta Ufficiale italiana del 15 marzo 2008, è stata pubblicata la determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di lavori, servizi e forniture con la quale detta Autorità ha inteso chiarire gli aspetti che riguardano l'esistenza di «interferenze» ed il conseguente obbligo di redazione del DUVRI generico a cura della Stazione Appaltante.

Nella determinazione è precisato che si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifica un «contatto rischioso» tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. Non rientrano nella definizione di «contatto rischioso» i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici, in quanto trattasi di rischi per i quali resta immutato l'obbligo dell'appaltatore di redigere un apposito documento di valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre al minimo o eliminare tali rischi.

La stima dei costi della sicurezza da interferenza, è precisato nella determinazione, dovrà essere congrua, analitica per singole voci, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non sia disponibile, la stima dovrà essere effettuata con riferimento ad una analisi dei costi dettagliata e desunta da indagini di mercato.

In ambito MMI, le istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro sono riportate nella circolare **SMM1062 Edizione Dicembre 2011**. Nella stessa circolare sono riportate le indicazioni relative alla valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI).

Tenuto conto che, come indicato nel precedente paragrafo la Stazione Appaltante non coincide con il Committente delle attività del presente contratto e per la natura stessa della fornitura, non è possibile stilare preventivamente un piano dettagliato delle attività che consenta la precisa individuazione dei rischi da interferenza e, conseguentemente, la stima puntuale dei relativi costi. La valutazione della sussistenza di rischi da interferenza sarà demandata al **“Responsabile del Coordinamento della Sicurezza”**, (da individuarsi in base alla normativa MMI che sarà vigente al momento dell'esecuzione delle attività) che, caso per caso, deciderà come procedere al fine di eliminare i rischi da interferenza.

Per l'individuazione ed eliminazione dei rischi da interferenza, in linea di massima, si procederà come segue:

- con le periodicità indicate nel DUVRI³, il Responsabile del Coordinamento della Sicurezza convocherà apposite riunioni di coordinamento, a dette riunioni parteciperanno:
 - o il Comandante dell'Unità interessata o suo delegato e gli eventuali Ufficiali che si riterrà opportuno convocare;
 - o un rappresentante della Società (che rappresenterà anche tutti i propri subfornitori/subappaltatori) e degli eventuali altri soggetti interessati;
 - o un rappresentante dell'EC;
 - o un rappresentante per ciascuna delle eventuali Società che opereranno a bordo delle Unità oggetto del TS nel periodo in esame con contratti stipulati direttamente con la MMI;
 - o eventuali altre persone ritenute necessarie dal Responsabile del Coordinamento della Sicurezza;
 - o ciascuno dei suddetti rappresentanti presenterà il piano dettagliato dei lavori che eseguirà sull'Unità oggetto del TS in questione nel periodo in esame;
 - o confrontando i suddetti piani di lavoro, si individueranno i locali di bordo nei quali saranno eseguite contemporaneamente attività commissionate dalla MMI con contratti differenti;
 - o limitatamente ai locali individuati come sopra indicato, sulla base della tabella di compatibilità allegata al DUVRI, si individuerà, locale per locale, in quale dei tre casi di compatibilità rientrano le attività programmate:
 - attività tra loro NON compatibili;
 - attività tra loro compatibili;
 - attività tra loro compatibili solo adottando gli accorgimenti minimi previsti nelle schede annesse alla tabella di compatibilità allegata al DUVRI;
 - o nel caso di attività NON compatibili, si modificherà uno o più piani di lavoro per fare in modo che le attività previste nel locale in esame siano svolte in tempi diversi;
 - o nel caso di attività tra loro compatibili non si adotterà alcun provvedimento;
 - o nel caso di attività tra loro compatibili solo adottando gli accorgimenti minimi previsti nelle schede annesse alla tabella di compatibilità allegata al DUVRI, il Responsabile del Coordinamento della

³ La periodicità delle riunioni sarà, indicativamente, mensile per le attività di ingegneria di campo preventiva, all'atto dell'emissione di ciascuna Richiesta di Intervento Tecnico per le attività di ingegneria di campo correttiva.

Sicurezza deciderà se sia il caso farle eseguire contemporaneamente o se sia più opportuno procedere alla modifica di uno o più piani di lavoro per fare in modo che le attività previste nel locale in esame siano svolte in tempi diversi.

Di ogni riunione sarà redatto, a cura del Responsabile del Coordinamento della Sicurezza, apposito verbale, da firmare e sottoporre alla firma dei rappresentanti della Ditta e del Bordo. Tali verbali di riunione faranno parte integrante del DUVRI.

Qualora il Responsabile del Coordinamento della Sicurezza opti per l'esecuzione contemporanea delle attività con l'adozione di particolari accorgimenti e l'attuazione di tali accorgimenti determini un maggiore costo a carico della Ditta, tale onere aggiuntivo sarà riconosciuto alla Ditta con le modalità sotto indicate.

Limitatamente ai **rischi da interferenza individuati in sede di riunione**, qualora le predisposizioni necessarie per la prevenzione dei rischi da interferenza comportino oneri aggiuntivi per la Società, il Responsabile del Coordinamento della Sicurezza chiederà al EC di utilizzare i fondi disponibili per gli interventi a richiesta a Listino e Complementari di cui al **Lotto 6** della presente ST, con le seguenti modalità esecutive:

1. le attività che generano rischio da interferenza dovranno essere vietate fino all'attuazione delle predisposizioni individuate in sede di riunione di coordinamento della sicurezza;
2. l'EC provvederà ad emettere apposita "**Richiesta di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza**", redatta come da fac-simile in **Allegato 3.a** alla presente ST e la notificherà alla Società con le stesse modalità previste per gli interventi di ingegneria di campo correttiva;
3. la Società provvederà ad attuare le predisposizioni ordinate;
4. terminate le predisposizioni ordinate, la Ditta provvederà a consegnare all'EC un "**Verbale di Intervento per prevenzione rischi da interferenza**" come da fac-simile in **Allegato 3.b** alla presente ST;
5. il Comando dell'Unità interessata, dopo aver verificato che siano state attuate le predisposizioni ordinate, autorizzerà l'esecuzione delle attività che generano rischio da interferenza e redigerà una "**Relazione di Eseguito Lavoro**" come da fac-simile in **Allegato 3.c** alla presente ST;
6. con gli stessi tempi e le stesse modalità previste per le *Richieste relative alle Attività di TS RLC di cui al Lotto 6 della presente ST*, il Comando dell'Unità interessata provvederà ad inviare all'EC la "*Relazione di Eseguito Lavoro*" corredata di copia del verbale redatto al termine della riunione di coordinamento della sicurezza nell'ambito della quale erano state concordate le predisposizioni oggetto della relazione;
7. l'EC provvederà a determinare, a consuntivo, il prezzo dovuto alla Società, utilizzando le stesse modalità di accertamento dei costi e di calcolo previste per gli interventi tecnici di ingegneria di campo correttiva di cui al Lotto 6 (**articolo 3.6** della presente ST).

1.5 APPLICABILITÀ

La presente ST è applicata ai SSAA di cui alla Tabella 1, appartenenti ai SdC delle UUNN Classe ORIZZONTE in ogni parte del mondo⁴.

- Nave ANDREA DORIA
- Nave CAIO DUILIO.

⁴ Sono esclusi gli interventi in zone interessate da eventi bellici, insurrezionali e calamità naturali.

Tabella 1 – SSAA dei SSddCC

	SSAA	OEM	Tipologia TS
1	IFF Interrogator SIR/R + Trasponder	SES	TS C e TS RLC
2	CMS (solo HW)	SES	TS C e TS RLC
3	DTS	SES	TS C e TS RLC
4	METOC + INS (NAVRAD + NAVS)	SES	TS C e TS RLC
5	MSTIS - ILDS (2 X RTN25X)	SES	TS C e TS RLC
6	SSR (RASS)	SES	TS C e TS RLC
7	QPDS	SES	TS RLC
8	DLS IT	SES	TS RLC
9	Kit 2 Unità, Safety Panels	SES	TS RLC
10	Kit 2 Unità, Tempest Filters	SES	TS RLC
11	S/S LF/HF/MF	SES	TS C e TS RLC
12	S/S VHF/UHF	SES	TS C e TS RLC
13	S/S MIDS (solo Rack e Antenne)	SES	TS C e TS RLC
14	S/S INMARSAT FLEET 77	SES	TS C e TS RLC
15	S/S GMDSS	SES	TS C e TS RLC
16	S/S METOC	SES	TS C e TS RLC
17	S/S Portable Radios	SES	TS C e TS RLC
18	S/S V. & A. Broadcast	SES	TS C e TS RLC
19	S/S Emerg. Intern. Comms.	SES	TS C e TS RLC
20	S/S VTC	SES	TS C e TS RLC
21	S/S CCTV	SES	TS C e TS RLC
22	S/S Voice Recording	SES	TS C e TS RLC
23	S/S Entertainment	SES	TS C e TS RLC
24	S/S Comm. Transport	SES	TS C e TS RLC
25	S/S VUU	SES	TS C e TS RLC
26	S/S Wire Free Com	SES	TS C e TS RLC
27	S/S FICS Mgmt	SES	TS C e TS RLC
28	S/S UHF Satcom	SES	TS C e TS RLC
29	S/S SHF Satcom	SES	TS C e TS RLC
30	S/S Bibanda X/Ku Satcom	SES	TS C e TS RLC
31	S/S TDL	SES	TS RLC
32	S/S AMHS	SES	TS RLC
33	S/S NOCR	SES	TS RLC
34	S/S ADM Telephone (old) S/S Rete Telefonica (new)	SES	TS RLC
35	S/S reti informatiche/di supporto al Comando e Data Center	SES	TS RLC
36	76/62 SR "HRZ"	O	TS ISGM e TS RLC
37	25KBA	O	TS ISGM e TS RLC
38	MFS System	W	TS C e TS RLC
39	MIU System	W	TS C e TS RLC
40	UNDERWATER TELEPHONE	W	TS C e TS RLC
41	Allarme siluro (ALERTO)	W	TS C e TS RLC
42	Reazione antisiluro (RATO)	W	TS C e TS RLC
43	Contromisure antisiluro (CMAT, 2 x DLS)	W	TS C e TS RLC
44	Interfaccia di Bordo (BIU)	W	TS C e TS RLC
45	BIU	W	TS C e TS RLC
46	SPS	W	TS C e TS RLC
47	TIU (x 2)	W	TS C e TS RLC
48	AIR CHARGING STATION (x 2)	W	TS C e TS RLC
49	LAUNCHER (x 2)	W	TS C e TS RLC
50	TJB (x 2)	W	TS C e TS RLC
51	TORPEDO HANDL STATION	W	TS C e TS RLC
52	RECM	ELT	TS RLC
53	RESM	ELT	TS RLC
54	EWCC	ELT	TS RLC
55	Architettura del Sistema di Combattimento	SES	TS RLC

Legenda:

- SES Selex ES
- O Otomelara
- W WASS
- ELT ELETTRONICA
- TS C TS Completo
- TS ISGM TS Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali
- TS RLC TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari

Limitazioni ed esclusioni:

- ID 40 - Allarme siluro (ALERTO): le seguenti Manutenzione Preventive sono escluse dalla fornitura TS C:
 - o Sostituzione CAVO LREM: la fornitura dei Materiali ricade in TS RLC.
 - o Revisione Verricelli: l'intera attività ricade in TS RLC.
 - o Sostituzione Guaina: l'intera attività ricade in TS RLC.
- ID 34 e ID 35 – nella fornitura del TS ISGM:
 - o Non sono comprese le attività derivanti dalla possibile evoluzione della configurazione 76/62 SR in Davidizzato;
 - o Non sono comprese le attività derivanti dalla possibile evoluzione della configurazione 25KBA in 25KBA Remotizzata
 - o Non sono comprese le manutenzioni straordinarie nel periodo ovvero di 3° e 4° livello (in particolare gli impianti da 76/62 SR "HRZ" dovrebbero superare i 8-10 anni di vita e quindi richiedere "interventi di revisione generale" quali Revisione a Zero ore, OVH, MRO);
 - o Non sono comprese le manutenzioni degli apparati SAGEM della 25KBA;

Gli apparati coperti da TS C e da TS ISGM, al termine del periodo di copertura contrattuale, ovvero a partire dal 23/07/2017, potranno essere supportati attraverso lo strumento contrattuale del TS RLC fino al 31/12/2018.

2. DOCUMENTAZIONE

La documentazione richiamata nella presente ST viene suddivisa in:

- Documentazione Applicabile: è da considerarsi a tutti gli effetti parte integrante della presente Specifica Tecnica e si applica a tutta la fornitura considerata, ove non in contrasto secondo i criteri sotto elencati.
- Documentazione di Riferimento: è riportata al solo scopo di fornire una guida cui ispirarsi per la realizzazione della fornitura.

L'ordine gerarchico della documentazione contrattuale è il seguente:

1. Contratto;
2. Specifica Tecnica al Contratto;
3. Documentazione Applicabile della ST;
4. Contratti di TS del SdC UUNN classe ORIZZONTE (Contratto nr.20037 di Repertorio in data 29/12/2010 e Contratto nr.20125 di repertorio in data 28/12/2011);
5. Contratto di acquisizione UUNN classe ORIZZONTE.

In caso di conflitto tra requisiti della Documentazione Applicabile prevale il particolare sul generale; in caso di conflitto tra la Documentazione Applicabile ed il contenuto della presente ST il requisito da considerare prioritario sarà quello indicato nella ST.

2.1 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

Tabella 2 – Documentazione applicabile

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
A – 01	SMM/ISN 51	Regolamento per la Gestione della Configurazione delle Unità Navali della Marina Militare e dei Sistemi/Apparati su queste installati
A – 02	Circolare Attuativa ISN 01/05	Piano Generale per la Gestione della Configurazione e dei Dati di Rientro dal Campo dei Sistemi/Apparati installati sulle Unità Navali della Marina Militare.
A – 03	NAV 70-7610-0002-34-00B000	Normativa per l'informatizzazione della manualistica navale
A – 04	NAV 80-9999-0013-14-00B000	Specifica tecnica per la compilazione dei manuali tecnici per apparecchiature e sistemi navali
A – 05	NT_NUM3_ILS_01	NUM3 – Linee Guida per lo Sviluppo della Banca Dati Logistica
A – 06	LSDB	Documentazione relativa al LSDB da BPH

2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Tabella 3 – Documentazione di riferimento

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
R – 01	MMTT Classe "ORIZZONTE"	Manuali Tecnici Classe "ORIZZONTE" già ufficialmente consegnati dalle Ditte RTI alla MM in precedenti contratti
R – 02	NAV-70-0000-0004-10-00B000	Disciplinare Tecnico degli Armamenti Navali sui Rischi Derivanti dall'Esposizione del Personale alle Radiazioni Non Ionizzanti
R – 03	O.d.S. nr.59 del 03/12/2008 del Sig SCSM	"Linea Guida per l'Applicazione del Temporary Global Support ai Sistemi Operativi della Marina Militare" del Ministero della Difesa, Gruppo di Lavoro
R – 04	M11009.01-1001PLN	Piano Operativo Temporary Support SdC per le UUNN Classe "ORIZZONTE", redatto a fronte del Contratto

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
		nr.20037 di Rep. in data 29/12/2010
R – 05	M12049.05-1004PLN	Piano Operativo Temporary Support SdC per le UUNN Classe "ORIZZONTE", redatto a fronte del Contratto nr.20125 di Rep. in data 28/12/2011
R – 06	MIL HDBK-00189A	Reliability Growth Management – Edizione Sett. 2009

3. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 SCOPO DELLA FORNITURA

Scopo della fornitura è quello di acquisire a prosecuzione di quanto già fatto con i Contratti nr.20037 di Repertorio in data 29/12/2010 e nr.20125 di Repertorio in data 28/12/2011, un unico SSL tramite l'attivazione di un servizio di:

- TS del tipo completo (in seguito indicato anche con TS C),
- TS del tipo Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali (in seguito indicato anche con TS ISGM),
- TS con Attività a Richiesta, a Listino e Complementari su base di opportunità/necessità (nel proseguo indicato anche con TS RLC),

per i SSAA del SdC installati sulle UUNN Classe ORIZZONTE (dettaglio in Tabella 1 – SSAA dei SSddCC).

La necessità di introdurre la possibilità di intervenire su certi SSAA in modalità del tipo "TS del tipo Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali" è di massima regolato dal fatto che:

- per alcuni SSAA la MM ha acquisito la competenza/capacità di eseguire autonomamente gli interventi di Manutenzione a Bordo e di Terra (Ingegneria di Campo);
- il SA necessita del supporto della Società in ambito dei servizi di Ingegneria di Supporto e di Gestione Materiali.

La necessità di mantenere la possibilità di intervenire su certi SSAA soltanto in modalità del tipo "TS con Attività a Richiesta, a Listino e Complementari" è di massima regolato dal fatto che:

- per alcuni SSAA la MM ha acquisito parte della competenza/capacità di operare autonomamente. Per tali SSAA la richiesta d'intervento della Società è subordinato a determinate circostanze che saranno valutate di volta in volta dalla MM;
- si ritiene il SA sia minore e/o di tipo strettamente commerciale.

In Allegato 1 si riporta la matrice di sintesi dei SSAA e delle attività previste, con evidenza per ciascun SA della modalità di applicazione del TS ("TS completo", "TS Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali" o di "TS con Attività a Richiesta, a Listino e Complementari") comprensivo delle attività di Pianificazione e Gestione del TS (valida sia per il TS C che per il TS ISGM e TS RLC) e delle attività di Architettura dei SSddCC per le UUNN Classe ORIZZONTE.

Nel dettaglio la Società dovrà provvedere alla fornitura dei seguenti servizi/beni, più avanti dettagliati:

- Pianificazione/Gestione del Servizio e sviluppo dei processi (Lotto 1);
- Ingegneria di Campo (Lotto 2);
- Ingegneria di Supporto (Lotto 3);
- Gestione Materiali (Lotto 4);
- Evoluzione della gestione dell'Architettura del SdC (Lotto 5);
- TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari (Lotto 6).

Nel caso di "TS Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali" e "TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari", saranno valutati di volta in volta i beni e servizi che la MM richiederà alla Società nell'ambito del "portafoglio" delle attività di Ingegneria di Campo, Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali già definite per il "TS completo" e di un "plafond" prefissato a contratto (potranno essere richieste prestazioni fino al raggiungimento del plafond prefissato).

Ciascuno dei sopraccitati processi di ingegneria e gestione materiali è costituito da una serie di sottoprocessi/attività che, sebbene siano relativamente semplici e ben definite, è fondamentale che vengano svolte in modo integrato e correlato al fine di conseguire l'acquisizione di un SSL costo efficace.

Essendo il fattore di massima complessità del SSL l'integrazione e correlazione dei processi sopramenzionati, il TS dovrà garantire il dispiegamento di una struttura organizzativa integrata e focalizzata all'obiettivo.

La Figura 1 è una rappresentazione semplificata dei processi, che caratterizzano il TS nel ciclo di vita.



Figura 1 – I Processi del Sistema di Supporto Logistico (modello TS)

Il Processo di Management “Gestione del Servizio”, viene rappresentato al centro del Sistema di Supporto TS perché rappresenta il processo di coordinamento e di riferimento per la fase di Esercizio del TS, in quanto agisce come sincronizzatore dei Processi di “Ingegneria di Supporto”, “Ingegneria di Campo” e “Gestione Materiali”.

3.2 ATTIVAZIONE E DURATA DEL TS

Il TS C e il TS ISGM manterranno l'attuale operatività sino al 23/07/2017 per poi essere inglobati, con le stesse modalità esecutive, nel TS RLC.

Il TS RLC decorrerà dalla data di avvenuta approvazione del Piano Operativo del TS fino al 31/12/2018.

3.3 DESCRIZIONE DEI PROCESSI DEL TS

Nei successivi paragrafi si definiranno i processi del “TS Completo”, “TS Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali” e “TS con Attività a Richiesta, Listino e Complementari”.

Nello specifico fatta salva la parte relativa alla pianificazione e gestione del servizio comune alle tre tipologie di TS si andranno successivamente a definire, a partire da un set di attività comuni, i processi caratterizzanti il TS C, TS ISGM e TS RLC.

3.3.1 PIANIFICAZIONE/GESTIONE DEL SERVIZIO E SVILUPPO DEI PROCESSI (LOTTO 1)

3.3.1.1 Obiettivi del Processo di Gestione del Servizio

Obiettivi del processo di Gestione del Servizio sono:

- monitorare l'andamento del servizio e degli standard di qualità;
- garantire integrazione e correlazione dei macro-processi di supporto;
- valutare il servizio TS erogato (sia TS C che TS ISGM e TS RLC);
- pianificare e implementare le azioni gestionali per l'ottimizzazione del sistema di supporto.

3.3.1.2 Attività del Processo di Gestione del Servizio

Il processo di Gestione del Servizio si compone fondamentalmente delle azioni di management messe in atto al fine di valutare, garantire gli standard di qualità ed ottimizzare le prestazioni del TS.

Il processo si articola essenzialmente in un'unica macro-fase ciclica che prevede il ricorso al paradigma *Monitor-Plan-Execute*, caratterizzato sia da azioni di feedback verso i processi di Ingegneria di Campo, Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali che dalle azioni di feedback da essi ottenute.

Il processo di Gestione del Servizio può dunque essere sintetizzato così come di seguito rappresentato (Figura 2):

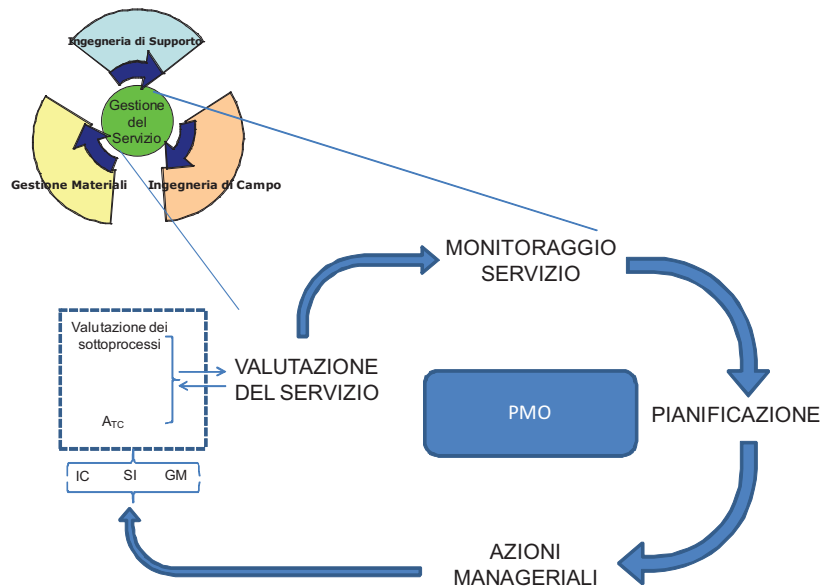


Figura 2 – Rappresentazione della Gestione del Servizio

È parte integrante di questo processo la definizione di dettaglio delle modalità di esecuzione dei processi di Ingegneria di Campo, Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali e quindi la redazione di un Piano Operativo contenente tutte le informazioni e le procedure per il corretto funzionamento del servizio di TS-(cfr. 4.1.1.1.1).

3.3.1.2.1 Program Management Office TS (TS C, TS ISGM e TS RLC)

Elemento di fondamentale importanza per il raggiungimento degli obiettivi del processo di Gestione del Servizio è la costituzione e l'esercizio di un PMO (Program Management Office) specifico per il TS in oggetto.

Il PMO è lo strumento organizzativo tramite il quale si intende garantire in ogni momento, la necessaria visione di Ciclo di Vita per l'intero Sistema Operativo³ (SO) ed una continuità di gestione del SO lungo l'intero Ciclo di Vita dello stesso.

Il PMO garantisce la visione completa ed integrata del SO, in termini di prestazioni attese e perseguibili durante la fase di servizio TS, coinvolgendo attori e responsabilità diverse, in relazione alle specificità della Fase di Esercizio. Ciò assicura la tracciabilità dei risultati di prestazione conseguiti, il confronto di questi con i requisiti originari, lo studio e l'adozione di azioni correttive e migliorative ed un'adeguata gestione dei Costi complessivi.

Il PMO (di massima) è composto:

- da un rappresentante per ciascuno dei seguenti Enti o unità organizzativa della MM:
 - MARICOMLOG od altro EO designato da MARICOMLOG (esprime il TS Manager della Marina Militare in seguito TSM-MM),
 - MARICOMLOG RMSN,
 - CSSN,
 - MARISTANAV SEN SP/TA,
 - NAVE DORIA,
 - NAVE DUILIO,
 - MARITELE ROMA
 - MARISTAT UGEPROGESO.

Il TS Manager, nominato dall'Ente Commitente (MARICOMLOG) è assistito dai citati Rappresentanti in qualità di Assistenti a cui può affidare il controllo e la direzione tecnico-contabile dell'esecuzione delle quote parti di competenza.

³ Il SO scaturisce dall'integrazione del Sistema Primario e dal suo Sistema di Supporto Logistico

Il PMO, come già esplicitato nel contratto, si interfaccia con due rappresentanti della Società (Referente Programmatico e Referente Tecnico); in questo modo si integrano le competenze dei vari Enti della MM e della Società coinvolti nel programma di TS allo scopo di garantire l'impiegabilità dei mezzi e delle risorse di MM e Società.

Il PMO sovrintende alla impostazione, pianificazione e conduzione del TS con l'obiettivo di garantire le prestazioni del TS, svolgendo funzioni di *program management* tecnico e gestionale.

Il ruolo del PMO è permanente per tutto il servizio TS e la sua struttura organizzativa viene "configurata", in termini sia di composizione che di referenza, per tener conto della fase del ciclo di vita (fase di esercizio) del SO in cui viene ad operare.

In particolare, il PMO ha la responsabilità di sovrintendere alla impostazione, pianificazione e conduzione del servizio di TS con l'obiettivo di garantire, con una metodologia sistemistica e interdisciplinare:

- l'integrazione delle esigenze di tutti gli utenti coinvolti nel TS e la loro traduzione in requisiti operativi
- la formulazione di requisiti di supporto che siano espressi in termini misurabili e quantificabili, definendone metriche e modalità di verifica
- una formulazione ed una esecuzione contrattuale mirata a perseguire, in modo ottimale, l'erogazione dei servizi che rispondano alle prestazioni desiderate per il TS
- l'acquisizione dei dati e delle informazioni logistiche strettamente necessarie per il supporto dei sistemi sul campo secondo le modalità prescelte
- la verifica sul campo delle stime ingegneristiche e delle risposdenze ai requisiti operativi.

Una particolarità di gestione del servizio TS consiste nella ampiezza ed articolazione delle prestazioni coinvolte e nella difficoltà oggettiva di verificare l'attendibilità di alcune predizioni ed analisi in virtù delle caratteristiche degli eventi primari che devono essere governati e controllati (guasti). Ne deriva una specifica tematica di "controllo" del servizio per la quale devono essere pianificate azioni di verifica formale caratterizzate da un forte contenuto tecnico che comporta scelte di metodologia di controllo congrue con il ruolo e gli obiettivi degli organismi preposti al controllo stesso.

Il PMO deve considerare adeguatamente e specificare un piano di controllo del progetto basato sui phase review specializzate con cadenza semestrale e/o pianificate secondo eventi significativi che potrebbero intercorrere durante lo svolgimento del servizio TS.

Per poter impostare e gestire il servizio TS secondo i criteri su espressi, il PMO deve quindi disporre sia di adeguate competenze tecniche sia di *Program Management* (PM).

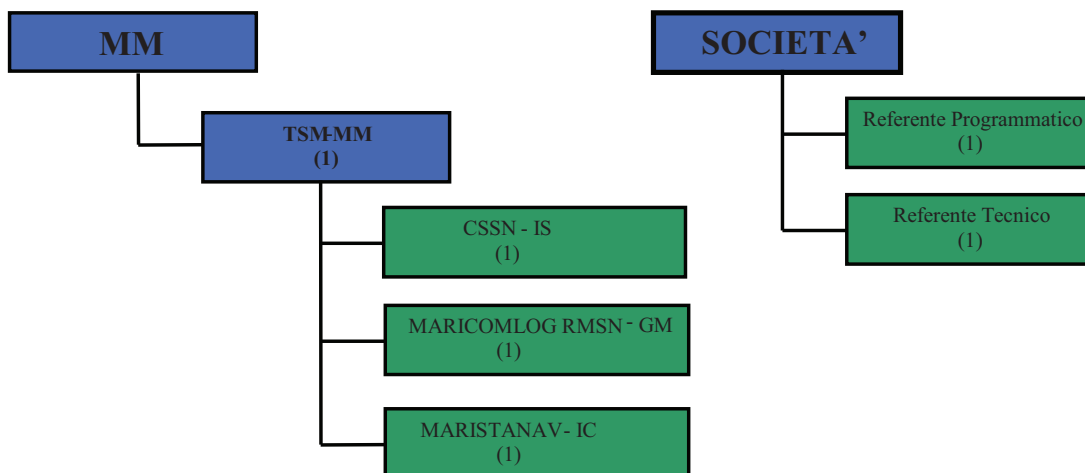


Figura 3 – Esempio di Organizzazione PMO per il servizio Temporary Support

3.3.2 INGEGNERIA DI CAMPO (lotto 2)

3.3.2.1 Obiettivi del Processo di Ingegneria di Campo

L'obiettivo del processo di Ingegneria di Campo è garantire il funzionamento del SdC mediante:

- l'esecuzione di interventi pianificati (verifiche di efficienza, manutenzione preventiva) volti ad evitare il verificarsi di problemi di funzionamento e/o degradazioni;

- l'esecuzione di interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva);
- crescita delle competenze professionali delle risorse MM preposte all'utilizzo ed alla manutenzione del SdC, in termini di conoscenza, abilità e capacità.

3.3.2.2 Specifiche del Processo di Ingegneria di Campo

Il processo TS di Ingegneria di Campo è relativo a tutte le attività inerenti la manutenzione delle componenti dei SSAA di cui alla Tabella 1.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei sottoprocessi della Ingegneria di Campo con l'identificazione degli output di ciascuno di essi. I sottoprocessi e le attività di dettaglio sono descritti nelle appendici alla presente Specifica (dalla APPENDICE A alla APPENDICE E) e potranno essere oggetto di ulteriori integrazioni/ottimizzazioni nel Piano Operativo del TS (rif. par.4.1.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1.

Tabella 4 – Sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Assistenza Ingegneristica (supporto sul campo)	Pianificazione/coordinamento attività	Programma delle attività (mensile) di manutenzione preventiva, correttiva (se nota) e OJT.
	Supporto alla Definizione del Notamento Lavori ²	Piano degli interventi di manutenzione preventiva e correttiva. (Emissione di un Documento).
Manutenzione preventiva dei sistemi	Programmazione degli interventi di manutenzione preventiva/verifica di efficienza	Programma degli interventi di manutenzione preventiva
	Esecuzione degli interventi	Report della manutenzione, ovvero produzione di un Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) che dovrà contenere l'elenco lavori effettuati comprensivo di dati relativi ai Materiali utilizzati, Tempi e Risorse impiegate.
Documentazione e rendicontazione intervento		
Manutenzione correttiva dei sistemi	Analisi del problema rilevato/segnalato e attivazione degli interventi di manutenzione necessari alla risoluzione del problema	Report della manutenzione, ovvero produzione di un Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) che dovrà contenere l'elenco lavori effettuati comprensivo della ricerca avarie e dei dati relativi ai Materiali utilizzati, Tempi e Risorse impiegate
	Esecuzione dell'intervento	
	Documentazione e rendicontazione intervento	
Manutenzione migliorativa dei sistemi¹	Esecuzione degli interventi tecnici (Implementazione delle PMT approvate formalmente)	Report di manutenzione, ovvero produzione di un Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) che dovrà contenere l'elenco lavori effettuati comprensivo dei dati relativi ai Materiali utilizzati, Tempi e Risorse impiegate.
Attività di supporto alle Manutenzioni¹	Attività di carpenteria, cogeonatoria, tubisteria, elettrotecniche	Report sulle attività svolte
	Stesura/aggiornamento documenti sulla sicurezza	Emissione aggiornata Piano Operativo Sicurezza dedicato

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
On the job Training	Addestramento sul campo	Report sulle attività di training (Nel Certificato di Eseguito Lavoro CEL verranno valorizzati i relativi campi). Feedback risultati (Nel Certificato di Eseguito Lavoro CEL verranno valorizzati i relativi campi)

1: Attività sempre a richiesta (anche nei TS completi)

2: Quando applicabile

3.3.2.3 Attività del Processo di Ingegneria di Campo

La Società, effettuerà le seguenti attività:

- eseguire, quando richiesto, con proprio personale interventi di manutenzione correttiva, per i SSAA di propria competenza con UN in navigazione ed/o in porto, a seconda della esigenza;
- fornire i materiali per l'esecuzione dell'ingegneria di campo preventiva di livello 1 e 2A.
- eseguire, previo accordo/autorizzazione con MM, con proprio personale interventi di manutenzione preventiva di livello 2B, 3 e 4⁴ (fornitura di manodopera e materiale), per i SSAA di propria competenza, in accordo con l'attività operativa delle UUNN;
- utilizzare gli STTE necessari per l'esecuzione degli interventi manutentivi di livello 2B, 3 e 4 resi disponibili:
 - o da MM qualora previsti dalle Liste di Mezzi di Supporto Speciali forniti a MM nell'ambito del Contratto di AMV;
 - o dalla Società nei restanti casi.
- emettere i relativi rapporti di intervento, controfirmati dal personale MM preposto alla sorveglianza.

Sia nel caso di manutenzione correttiva che nel caso di manutenzione preventiva, la MM collaborerà, con proprio personale di Bordo e della locale MARISTANAV, alle attività di manutenzione eseguite dalla Società, a seconda delle esigenze ed in relazione alla disponibilità. Il personale MM potrà collaborare alle suddette attività, operando secondo le indicazioni/indottrinamenti (*On Job Training* non formali) forniti dalla Società allo scopo di acquisire autonome capacità di intervento.

Per i livelli di manutenzione 1 e 2A, la programmazione di dettaglio, il coordinamento e l'esecuzione delle attività di Ingegneria di Campo sono a totale carico del personale MM, dandone evidenza al Coordinatore Tecnico della Società.

Ai fini del coordinamento delle attività di manutenzione, con le attività operative di ciascuna Unità, e con la disponibilità del personale MMI, il coordinatore Tecnico della Ditta, il Rappresentante del Ente Committente, il MARISTANAV, Il Comando di Bordo e, più in generale il PMO, sulla base della attività operativa programmata per ciascuna unità e delle scadenze di manutenzione preventiva pianificheranno congiuntamente le attività (di massima sarà concordata una pianificazione annuale per le manutenzioni che determinano una riduzione di prontezza operativa ed una pianificazione mensile comprendente tutte le attività da eseguire). Fermo restando la non sovrapposibilità di interventi manutentivi su medesimi SSAA di Unità differenti.

L'elenco delle attività di ingegneria di campo preventiva per i SSAA sotto TS C sarà dettagliato nell'ambito del PO.

Nell'ambito dell'Ingegneria di Campo il supporto della Società si dispiegherà sia in navigazione sia in porto.

Il fine ultimo è soddisfare i livelli di servizio relativi all'Ingegneria di Campo definiti nel paragrafo 3.8.

Sono da escludersi dal TS C le attività conseguenti ad eventi non statistici (es. malfunzionamenti dovuti ad utilizzo non corretto dei SSAA, condimeteo, eventi fortuiti, failure derivanti da azioni belliche, etc.)

Nel caso di "TS del tipo Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali", gli interventi di Manutenzione Preventiva e Correttiva (così come tutte le attività relative ai sottoprocessi di Tabella 4) saranno a cura MMI. La rendicontazione di tali interventi, prevista a cura MMI, è necessaria alla Società per la corretta implementazione delle analisi dei processi descritti nei paragrafi 3.3.3 e 3.3.4. Per il TS ISGM la Società non sarà responsabile della raccolta e della qualità dei dati derivanti dalle attività di cui al para. 3.3.2.

⁴ A meno delle esclusioni riportate in Tabella 1

Nel caso di “TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari”, saranno valutati di volta in volta i beni e servizi che la MM richiederà alla Società nell’ambito del perimetro delle attività” di Ingegneria di Campo sopra specificato.

3.3.2.3.1 Supporto a Bordo in Navigazione

Il supporto a bordo in navigazione per il mantenimento/ripristino dell’efficienza dei SSAA sarà inizialmente fornito dal personale di bordo (operatore e manutentore), eventualmente con l’assistenza della Ingegneria di Supporto da arretrato della Società (si veda a titolo indicativo la descrizione in APPENDICE B; l’aggiornamento dei Flussi delle Attività sarà fornito nel Piano Operativo del TS (cfr par. 4.1.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1:).

Qualora l’intervento non fosse eseguibile dal personale di bordo, la Società dovrà intervenire con proprio personale per soddisfare l’esigenza.

Il trasporto del personale della Società sulla UN interessata avverrà:

- a carico della Società fino al porto più vicino (concordato con MM)
- a carico MM dal porto più vicino fino a bordo.

3.3.2.3.2 Supporto a Bordo in Porto

Il supporto a bordo in porto è svolto dalle strutture specializzate della Società con il supporto, ove disponibile, della MM e con l’affiancamento del personale dipendente della locale MARISTANAV, i cui nominativi saranno menzionati nell’apposito report di fine intervento.

Il supporto a bordo in porto dovrà includere attività correttive e preventive, eseguibili nel corso delle soste delle UUNN; comprende inoltre la gestione delle scorte, la gestione dei dati di rientro dal campo e di configurazione relativamente ai quali la Società potrà operare anche presso la sede del CSSN o MARICOMLOG RMSN di La Spezia, con lo scopo di trasferire le proprie conoscenze gestionali al personale MM. I tempi e le modalità di dettaglio sono descritti a titolo indicativo nelle appendici alla presente Specifica (dalla APPENDICE A alla APPENDICE E per l’Ingegneria di Campo) che saranno aggiornate nel Piano Operativo del TS (cfr par.4.1.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1.

3.3.3 Ingegneria di Supporto⁵ (LOTTO 3)

3.3.3.1 Obiettivi del Processo della Ingegneria di Supporto

Obiettivi del processo della Ingegneria di Supporto sono:

- integrazione e correlazione dei processi di supporto,
- pianificazione azioni necessarie a garantire la supportabilità di ciascun SA negli anni,
- ottimizzazione del sistema di supporto,
- valutazione del servizio TS erogato.

3.3.3.2 Specifiche della Ingegneria di Supporto

Nella tabella seguente si riporta l’elenco dei sottoprocessi della Ingegneria di Supporto con l’identificazione degli output di ciascuno di essi.

I processi e le attività di dettaglio sono descritti in maniera indicativa nelle appendici alla presente specifica (dalla APPENDICE F alla APPENDICE M) che saranno aggiornate nel Piano Operativo del TS (rif. par.4.1.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1.

⁵ o SUPPORTO INGEGNERISTICO

Tabella 5 – Sottoprocessi della Ingegneria di Supporto

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	Identificazione, aggiornamento e controllo configurazione <u>HW, SW</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Configurazioni di Riferimento; - Configurazione di Installato; - Tracciamento dello stato configurativo derivante dalle IEMT².
Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)	Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo (DRC)	<ul style="list-style-type: none"> - Report periodico DRC incluso nei rapporti di rendicontazione periodici; - Supporto alla compilazione c/o CSSN del Database aggiornato dei DRC.
	Analisi Dati di Rientro dal Campo ²	Valutazione statistica degli eventi (es. trend di guasto, determinazione soglie di sicurezza ecc.).
	Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM)	Report di affidabilità (comprensiva di Reliability Growth Plan in caso di implementazione di PMT), disponibilità e manutenibilità.
	Attivare il processo di Failure Reporting Analysis and Corrective Action System (FRACAS) ¹ , previa raccolta dei dati di rientro dal campo, completo di: <ul style="list-style-type: none"> - Esame degli eventi e identificazione delle problematiche; - Identificazione delle soluzioni e delle azioni correttive; - Analisi statistiche per identificare e verificare: avarie ripetitive, aree critiche di progetto, affidabilità sul campo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Raccolta degli eventi tecnici; - Report delle investigazioni tecniche; - Identificazione delle modifiche tecniche necessarie.
Individuazione delle proposte Correttive/ Migliorative¹	Analisi del SO con sviluppo ed integrazione di: <ul style="list-style-type: none"> - upgrading e updating; - particolari soluzioni tecniche innovative (es. CBM); - diagnostica esperta (mezzi telematici); - Individuazione e Proposta delle Azioni Migliorative/Correttive finalizzata alla crescita di affidabilità. 	- Proposte di modifiche tecniche (PMT) del SA.
		- Piano di implementazione delle IEMT.
		- Proposte di aggiornamento degli elementi del Sistema di Supporto.
		- Emissione dati per Aggiornamento documentazione tecnica di riferimento (es. piano delle manutenzioni).
Analisi di Supportabilità	Gestione Obsolescenze (Monitoraggio e Classificazione)	<ul style="list-style-type: none"> - Sommario degli items critici; - Lista delle obsolescenze; - Stato di obsolescenze del SA.
	Produrre un'analisi dell'adeguatezza/fabbisogno delle scorte, con aggiornamento delle liste dei PdR e dei relativi cataloghi ² .	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione delle scorte (dati logistici a supporto, ranging & scaling); - Criticità degli items; - Elenco articoli critici.
	Proposte di risoluzione per la supportabilità e le obsolescenze (Individuazione azioni necessarie a garantire, per un intervallo temporale predefinito e mobile, la fornitura e/o la riparazione delle parti dei SSAA.).	Analisi di supportabilità che include proposte di: <ul style="list-style-type: none"> o Ridefinizione del livello di scorta; o Sovrascorta; o Last buy/Bridge buy; o Riutilizzo; o Riprogettazione.

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
	Analisi dei parametri del ciclo logistico utilizzati in fase di dimensionamento (es. TAT, LEAD TIME, indice di riparabilità, costi di riparazione ecc.) ²	Proposta aggiornamento documentazione tecnica e/o parametri logistici (es. LDP, LSDB per dati logistici variati) ²
	Aggiornamento della lista scorta ottimale (es. reorder point, q.tà ottimale da acquistare)	
Help Desk (supporto arretrato)	Assistenza Ingegneristica	Supporto arretrato erogato dagli Stabilimenti della Società
	Analisi ed evasione delle Richieste di Informazioni	Report richieste pervenute e risolte
	Analisi ed evasione Segnalazione Inconvenienti	
Manutenzione del SW (CMS)¹	Manutenzione correttiva del SW (es. Sistema CMS). Diagnosi degli errori verificatisi sul software in esercizio (ECP SW).	- Report degli interventi - Aggiornamento configurazione
Aggiornamento e gestione della configurazione della Documentazione Tecnica (Compresi i DM)²	Raccolta inesattezze / suggerimenti / osservazioni	- Report di configurazione per la documentazione Tecnica - Raccolta delle azioni correttive proposte (PMT) ed eseguite - Emissione documentazione tecnica aggiornata (inclusi tracciamento versioni DM)
	Identificazione correzioni / miglioramenti / aggiornamenti	
	Applicazione modifiche alla documentazione tecnica	

1: Attività sempre a richiesta (anche nei TS completi)

2: Quando applicabili

3.3.3.3 Attività del Processo di Ingegneria di Supporto

La Società effettuerà nell'ambito del TS Completo le seguenti attività:

- Mantenere ed aggiornare la configurazione di riferimento (baseline)
 - Mantenere ed aggiornare le baseline di riferimento HW e SW (Inclusi LSDB e documenti tecnici e manuali).
 - Disporre per l'implementazione a bordo delle PMT approvate.
- Mantenere e aggiornare la configurazione installata sulla nave sia HW che SW.
- Aggiornare la configurazione HW e SW installata per la nave sulla base delle attività correttive e preventive e altresì di retrofit eseguite basandola sui dati raccolti dal campo (rif 3.3.2.3).
- Elaborazione ed aggiornamento continuo del piano di risoluzione delle Obsolescenze incluso i criteri per anticipare e risolvere le problematiche (Le attività di risoluzione di obsolescenze saranno valutate caso per caso),
- Costituzione di un database delle obsolescenze
- Monitoraggio delle obsolescenze,
- Comunicazioni urgenti alla MM in caso di problematiche determinanti l'impiego degli apparati,
- Analisi ed identificazione di possibili soluzioni e azioni correttive (in termini di costo/efficacia),
- Emissione delle Proposte di Modifica Tecnica (PMT),
- Emissione di Rapporti semestrali,
- Supporto arretrato al personale sul campo (Società/MM) alla risoluzione di avarie, anomalie e problematiche sui SSAA di cui alla Tabella 1, SW compresi.
- Analisi dell'adeguatezza/fabbisogno delle scorte, con aggiornamento delle liste dei PdR e dei relativi cataloghi
- Verifica critica della attendibilità dei MMTT, con eventuali suggerimenti di varianti
- Attivazione del processo di Failure Reporting Analysis and Corrective Action System (FRACAS), previa raccolta dei dati di rientro dal campo, con:

- Esame degli eventi e identificazione delle problematiche,
- Identificazione delle soluzioni e delle azioni correttive,
- Implementazione PMT legate a risoluzione di problemi di obsolescenza non superabili con operazioni di tipo “last-buy”.
- Analisi statistiche per identificare e verificare: avarie ripetitive, aree critiche di progetto, affidabilità sul campo.

Il fine ultimo è soddisfare i livelli di servizio relativi all’Ingegneria di Supporto definiti nel paragrafo 3.8.

Per il TS ISGM tutti i dati in ingresso per l’elaborazione devono essere forniti da MMI come evidenziato al para. 3.3.2.3

Nel caso di “TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari”, saranno valutati di volta in volta i beni e servizi che la MM richiederà alla Società nell’ambito del perimetro delle attività” di Ingegneria di supporto sopra specificato.

3.3.4 GESTIONE MATERIALI (lotto 4)

3.3.4.1 Obiettivi del Processo di Gestione Materiali

Scopo delle attività relative al processo di Gestione Materiali del servizio TS è quello di assicurare al manutentore l’esistenza a magazzino (disponibilità) dei materiali necessari per lo svolgimento delle proprie attività nel momento in cui essi servono.

3.3.4.2 Specifiche del Processo di Gestione Materiali

Nella tabella seguente si riporta l’elenco dei sottoprocessi della Gestione dei Materiali con l’identificazione degli output di ciascuno di essi. I sottoprocessi e le attività di dettaglio sono descritti a titolo indicativo nelle appendici alla presente specifica (dalla APPENDICE M alla APPENDICE P) che saranno aggiornate nel Piano Operativo del TS (rif. par.4.1.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1.

Tabella 6 – Sottoprocessi della Gestione Materiali

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Analisi del livello delle scorte	Monitoraggio scorte (giacenza)	Report sull’andamento delle scorte incluso nel Rapporto di rendicontazione semestrale
	Monitoraggio dei parametri del ciclo logistico utilizzati in fase di dimensionamento (es. TAT, LEAD TIME, indice di riparabilità, costi di riparazione ecc.) ²	
Forniture	Reintegro/fornitura materiali ²	- Approvvigionamento materiale - Piano di fornitura (procurement) ² - Piano di esecuzione delle attività PHST ²
Riparazioni	Riparazione Materiale in Avaria	Materiali riparati e Certificato di Conformità (CoC)
Movimentazione PPddRR di MM	Trasferimento PPddRR di MM da Magazzini a Bordo e viceversa	- Trasporto Materiali - Nota Descrittiva - Riepilogo dei trasporti effettuati all’interno del Rapporto di rendicontazione semestrale

2: Quando applicabile

3.3.4.3 Attività del Processo di Gestione Materiali

La Società effettuerà nell’ambito del TS Completo le seguenti attività:

- Ripianamento scorte:
 - Riparazioni di parti guaste,
 - Ripianamento di parti non riparabili,

- Imballaggio e trasporto dall'industria ai magazzini MM,
 - Proposta di aggiornamento e ottimizzazione delle scorte di bordo.
- Fornitura di Parti di Rispetto non rientranti nell'elenco delle scorte ottimali indicato nel PO, ma necessarie per assicurare il soddisfacimento del Servizio TS.
L'elenco indicato nel PO sarà relativo alle PPdRR definite necessarie nell'ambito dei rapporti di rendicontazione del precedente contratto 20125.
- Proporre una ottimizzazione della catena logistica e di aggiornamento delle Liste di Dotazione Particolari (LLDDPP).
- Movimentazione PPdRR di proprietà MM: nel caso di richiesta di servizio da parte di MM, la Società provvederà alla movimentazione su territorio italiano, delle PPdRR disponibili nei magazzini MM e necessarie per il servizio, trasferendole in Arsenale o direttamente a bordo a seconda delle esigenze.

Il fine ultimo è soddisfare i livelli di servizio relativi alla Gestione Materiali definiti nel paragrafo 3.8.

Sono da escludersi dal TS C e dal TS ISGM le attività conseguenti ad eventi non statistici (p.e. malfunzionamenti dovuti ad utilizzo non corretto dei SSAA, condimeteo, eventi fortuiti, failure derivanti da azioni belliche, etc.)

Nel caso di "TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari", saranno valutati di volta in volta i beni e servizi che la MM richiederà alla Società nell'ambito del perimetro delle attività" di Gestione materiali sopra specificato.

3.4 EVOLUZIONE DELLA GESTIONE DELLA ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO (LOTTO 5)

Il precedente Contratto di Temporary Support delle UUNN della Classe Orizzonte (Contratto 20125) ha reso disponibile il Sistema per la Gestione della Architettura del SdC. Tale Sistema, ispirato ai dettami della "System Engineering" e basato su un modello MDAF/SysML, garantisce inoltre il controllo delle Funzioni del SdC nel caso di introduzione di nuovi SSAA o di particolari modifiche delle UUNN su cui i SSAA del SdC sono installati.

Il modello MDAF/SysML esistente rappresenta le Funzioni del Sistema di Combattimento, la relazione tra le stesse Funzioni e i dati Fisici e Logistici attraverso una rete di rappresentazioni Integrated System Functional Modelling (ISFM) o anche viste 4 del modello MDAF. Il modello esistente di Architettura del Sistema di Combattimento è un modello Off Line, ovvero non è integrato fisicamente col SdC realmente installato a bordo.

Scopo del presente Lotto 5 è mantenere aggiornato il modello Off Line esistente per garantire l'integrazione ed il funzionamento del SdC in occasione dell'introduzione di nuovi SSAA (che andranno a costituire le "future evoluzioni") od in occasione di modifiche sui SSAA esistenti anche dovute alla risoluzione delle obsolescenze al fine di conservare la "design authority" a livello funzionale per dare supporto "help on line" nell'individuazione e risoluzione delle avarie a bordo delle UU.NN..

Selex ES (SES), quale responsabile dell'Architettura del Sistema di Combattimento, fornirà le attività previste dal Lotto 5.

L'obiettivo della gestione dell'architettura è l'aggiornamento del modello MDAF/SysML che rappresenta le Funzioni del SdC Orizzonte: eventuali modifiche, implementazioni e/o varianti di parte di uno o più SSAA potranno avvenire dopo una verifica di dette varianti, per appurare se e come si ripercuotano sul SdC per la rispondenza ai requisiti funzionali.

La fornitura quindi includerà:

- L'aggiornamento del modello MDAF/SysML Offline già esistente (in formato elettronico, fruibile attraverso il visualizzatore fornito nel Contratto 20125).
- Un documento descrittivo del citato modello con evidenziate le modalità d'impiego e di utilizzo dei processi in esso contenuti.

Il contenuto del modello sarà fruibile attraverso il browser fornito nei precedenti contratti di TS; lo stesso browser consentirà le modalità aggiuntive di fruizione: Over-arching Architecture e Navigazione Diagnostica (chiave di accesso alle informazioni diagnostiche intrinseche del modello).

Il documento descrittivo conterrà il resoconto sugli impatti che eventuali varianti prese in esame nel periodo di esercizio del contratto potranno avere sui requisiti iniziali del SdC. Il documento in ogni caso sintetizzerà gli aggiornamenti che saranno stati eseguiti all'interno del Modello MDAF/SysML

Una qualsiasi modifica o sostituzione parziale od in toto di un SA del SdC dovrà poter essere valutata in termini di impatto sul requisito iniziale (Funzionale, Operativo, Logistico). A tale scopo, un'eventuale variante verrà marcata come correlata o no ai requisiti iniziali del SdC Orizzonte (esempio: impatto su segnatura acustica, segnatura radar, misure di sicurezza, ecc.).

In nessun caso per tutta la durata del Contratto, eventuali modifiche/implementazioni/aggiornamenti/sostituzioni di parte o di uno o più SSAA potranno avvenire se non prima di una verifica di dette varianti in seno al SdC, allo scopo di verificare se la modifica/sostituzione di un SA si ripercuote in termini di rispondenza e/o evoluzioni dei requisiti tecnici iniziali.

In sintesi il modello dovrà essere in grado di rispondere ai seguenti requisiti:

- deve essere accessibile al personale di CSSN La Spezia che dovrà rispondere a richieste di supporto "help on line" emesse dalle UU.NN.. Il Personale del CSSN, adeguatamente addestrato dalla ditta, dovrà, di massima, essere in grado di fornire una risposta entro 5 minuti. La risposta dovrà riguardare le problematiche sistemistiche: la presenza di un'anomalia rilevata dall'utenza operativa deve tradursi in una diagnosi della catena funzionale con indicazioni sulle azioni correttive da approntare sui Sistemi/Apparati;
- deve supportare la valutazione della risoluzione di obsolescenze con un'analisi dettagliata di quali funzioni/apparati sono interessati dal fenomeno.

La Società dovrà garantire una presenza professionale presso il CSSN di La Spezia in grado di addestrare il personale, fornire il supporto per l'”help on line” ed individuare le conseguenze delle risoluzioni delle obsolescenze o delle proposte di modifica legate a nuove esigenze.

La Società dovrà altresì fornire l'Hardware ed il Software indicato nell'Allegato 5 alla presente S.T..

Le attività previste dal Lotto 5 sono state sospese al termine del primo semestre e, con il presente Atto Aggiuntivo, è stato concordato di interromperle definitivamente.

Le eventuali attività relative all'Evoluzione della Gestione del Sistema di combattimento potranno essere richieste nell'ambito del Lotto 6.

3.5 TS DEL TIPO INGEGNERIA DI SUPPORTO E GESTIONE MATERIALI

Obiettivo del TS di tipo Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali è implementare, per i SSAA indicati in Tabella 1, le attività di Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali così come descritte rispettivamente nei paragrafi 3.3.3 e 3.3.4.

Gli interventi di Manutenzione Preventiva e Correttiva (così come tutte le attività relative ai sottoprocessi di Tabella 4) saranno a cura MMI. La rendicontazione di tali interventi, a cura MMI, sarà necessaria alla Società per la corretta implementazione delle analisi inerenti i processi di Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali (così come descritto rispettivamente ai paragrafi 3.3.3 e 3.3.4).

3.6 TS CON ATTIVITÀ A RICHIESTA, A LISTINO E COMPLEMENTARI (LOTTO 6)

3.6.1 Generalità del TS RLC

Scopo delle attività basate su attività a richiesta, a listino e complementari è assicurare il Sistema di Supporto Logistico (nei termini di fornitura materiali, interventi manutentivi ed analisi ingegneristiche, su base di opportunità necessità) per:

- i SSAA di cui alla Tabella 1 ;
- i Sistemi, Apparat, Macchinari ed Impianti non specificati in Tabella 1 ma la cui inefficienza può compromettere la disponibilità ed il buon funzionamento dei SSAA del SdC di cui alla Tabella 1 (attività Complementari).

Potenzialmente, tutte le attività dei sottoprocessi descritte nella Tabella 4, Tabella 5 e Tabella 6 possono essere oggetto di un attività a richiesta o a listino del TS RLC.

Ciascuna attività può essere scorporata per caratterizzare il TS RLC.

In particolare, le attività basate su TS RLC possono essere di due tipi:

- prestazione a richiesta con prezzo predeterminato (ad esempio, la fornitura di una PDR con prezzo già concordato tra MM ed IP ricorrendo ad un listino definito all'interno di un contratto operante al momento della richiesta della fornitura);
- prestazione a richiesta da svolgere a seguito di una specifica analisi dei costi (ad esempio, la fornitura di una PDR il cui prezzo non sia già stato concordato tra MM ed IP all'interno di un listino, la richiesta di attività manutentiva a cura di MARINARSEN DSD/MARISTANAV SEN, la richiesta di attività di ingegneria di supporto a cura CSSN ecc).

Rientrano nella seconda tipologia anche le attività cosiddette complementari:

- attività rivolte a SSAA non compresi in Tabella 1 ma la cui inefficienza può compromettere la disponibilità ed il buon funzionamento del SdC della UN interessata;
- eventuali interventi finalizzati alla prevenzione dei rischi da interferenza.

In tutti i casi il TS RLC è un tipo di servizio del tipo "a richiesta" con un con un plafond prefissato. Le prestazioni possono essere richieste alla Società fino al raggiungimento del plafond prefissato.

3.6.2 Fornitura di Prestazioni a Richiesta a Prezzo Predeterminato

Nell'ambito del TS RLC, per i SSAA da supportare in detta modalità, la Società effettuerà le seguenti attività soltanto su esplicita richiesta della MM, a prezzo predeterminato:

- Fornitura di PPdRRR per le quali esiste un prezzo definito all'interno di un Listino definito all'interno di un contratto operante al momento della richiesta della fornitura;
- Riparazioni di PPdRRR per le quali esiste il prezzo della prestazione richiesta all'interno del Listino delle Riparazioni in corso di validità in MM.

3.6.3 Fornitura Prestazione a Richiesta a Prezzo da Determinare

La Società effettuerà le seguenti attività soltanto su esplicita richiesta della MM, a prezzo da determinare di volta in volta per ciascuna richiesta presentata, per quei SSAA che saranno supportati in modalità TS RLC:

- Fornitura di PPdRRR per le quali non esiste un prezzo definito all'interno di Listini di Fornitura operanti
- Riparazioni di PdR per le quali non esiste il prezzo della prestazione richiesta all'interno del Listino delle Riparazioni operanti

- Attività di Manutenzione Preventiva e/o Manutenzione Correttiva e On job training/ formazione; si fornirà attività sul campo con un taglio minimo di 1 gg/lav a cui saranno associati adeguati costi (per trasporti, attività in ditta, predisposizione documentazione a corredo, ecc.) valorizzabile applicando i parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria,...) ufficialmente riconosciuti dalla MM
- Fornitura di attività di supporto ingegneristica; si fornirà attività sul campo con un taglio minimo di 1 gg/lav a cui saranno associati adeguati costi (per trasporti, attività in ditta, approntamento attrezzature, ecc.) valorizzabile applicando i parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria,...) ufficialmente riconosciuti dalla MM
- Altra attività

EF _Toc466498604 per l'esecuzione delle prestazioni a Richiesta a Prezzo da Determinare è il seguente:

- 1) L'Ente MM competente richiede al MARICOMLOG (via e-mail) l'autorizzazione ad avviare una attività a richiesta;
- 2) Il MARICOMLOG verifica la disponibilità economica residua a disposizione (plafond) ed autorizza/non autorizza l'emissione della richiesta;
- 3) L'Ente MM competente emette una Richiesta di Attività Tecnica (RAT) o di Attività di Supporto Ingegneristico (RASI) o di Acquisizione PPdRR (RAP) o di Attività di Riparazione PPdRR (RARP). In APPENDICE U si riportano gli esempi di modellistica (che potranno essere perfezionati in sede di stesura ed approvazione del Piano Operativo).
- 4) L'Ente della MM richiedente invia il Modulo, via email o via FAX, alla Società.
- 5) La Società provvederà a valutare la richiesta e a rinviarla alla MM, corredata dalle valutazioni tecnico economiche (offerta di massima).
- 6) L'ente MM provvederà ad accettare o rigettare l'offerta della Ditta Interessata.
- 7) In caso di accettazione dell'offerta, la Ditta avrà fino ad un massimo di 15 giorni solari per l'inizio delle attività dalla ricezione di avvenuta accettazione dell'offerta relativa ad una delle richieste di cui al para 1).
- 8) Al termine dell'intervento la Società invia l'apposito modulo Rapporto Intervento Tecnico (RIT – APPENDICE V) per l'Ingegneria di Campo o Certificazione Attività di Supporto Ingegneristico (CASI – APPENDICE W) per l'Ingegneria di Supporto, firmati dal Program Manager del contratto. Apposita commissione dell'Ente che ha richiesto l'intervento accerta la conformità delle lavorazioni eseguite rilasciando il Certificato di Verifica di Conformità (Vedasi procedura in Allegato 3). Per la rendicontazione dovranno essere impiegati anche i Moduli di Rendicontazione Costi. (sempre considerando applicabile le tabelle riportate a contratto basate sul taglio minimo di 1 gg/lav di cui sopra)
- 9) I Certificati di conformità sono inviati alla Società, per essere sottoscritti per accettazione, che li invierà successivamente al MARICOMLOG per la successiva rendicontazione Semestrale.

3.6.4 Interventi per la prevenzione dei rischi da interferenza

Il rischio di interferenza si concretizza quando, nel corso di lavorazioni non necessariamente correlate, ma che si svolgono negli stessi ambienti, si possono verificare "contatti rischiosi" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore, o tra il personale di imprese diverse che operano nella stesso luogo con contratti diversi. Non rientrano nella definizione di "contatto rischioso" i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici.

Qualora necessario, e su richiesta della MMI, la Società fornirà interventi per l'eliminazione degli eventuali rischi da interferenza.

Gli interventi per la prevenzione dei rischi da interferenza sono assimilabili per tipologia alle attività complementari al TS RLC, in ragione di ciò saranno certificati con un rapporto di intervento/certificazione di eseguito lavoro e rendicontati con le stesse modalità degli interventi di fornitura di attività complementari (Vedasi Allegati 4a, 4b e 4c alla ST).

3.7 SERVIZI TS MM

Al fine di assicurare il mantenimento dei livelli di servizio (cfr 3.7) dei SSAA delle UU.NN. Classe ORIZZONTE, MMI parteciperà con proprio personale alle attività del Servizio di Supporto.

In particolare MM designerà in seno alla propria organizzazione un TSM-MM (vedasi quota MM del PMO) dedicato alla gestione ed al coordinamento delle attività afferenti il Servizio in questione.

Il TSM-MM sarà coadiuvato nel suo compito da rappresentanti degli Enti/Comandi MMI coinvolti nel servizio TS (Nave DORIA, Nave DUILIO, MARISTANAV SEN TARANTO e LA SPEZIA, MARICOMLOG RMSN, CSSN LA SPEZIA e MARISTAT UGEPROGESO).

In particolare, la MM sarà responsabile delle seguenti attività:

- Generazione delle richieste di intervento (Coordinamento degli stessi quando necessario);
- gestione dei mezzi e delle infrastrutture MM (incluso i sistemi informativi di terra e bordo);
- coordinamento delle attività *on Job Training* per il personale MM;

3.7.1 Ingegneria di Supporto

La MM parteciperà, coerentemente con la propria organizzazione, con proprio personale alla:

- Raccolta e condivisione con la controparte industriale dei dati di rientro dal campo;
- Aggiornamento dei dati relativi alla configurazione sui sistemi informatici di bordo e di terra (SIGAM, SIGA, ecc);
- riesame delle scorte per una successiva ottimizzazione sulla base dei materiali consumati
- Valutazione periodica del livello di preparazione conseguito dal proprio personale;
- Fornitura delle proposte di miglioramento dei processi di TS dal punto di vista MM.

3.7.2 Gestione dei Materiali

La MM parteciperà con proprio personale alle seguenti attività di gestione dei materiali:

- reperimento delle PPdRR presenti nei magazzini MM, rendendoli disponibili alla Società per il successivo trasferimento in Arsenale o direttamente a bordo a seconda delle esigenze (La MM avrà facoltà di procedere al trasporto dei PPdRR in maniera autonoma).
- reintegrare le scorte nei magazzini di terra e di bordo con il materiale fornito dalla Società, riparati e nuovi, quando utilizzato per il mantenimento degli apparati di competenza della Società;
- effettuare le manutenzione dei materiali immagazzinati nel proprio ciclo logistico;
- fornitura dei colpi necessari per le attività di tiro eventualmente richieste nell'ambito del TS RLC OTO Melara.

3.7.3 Ingegneria di Campo

La MM parteciperà con proprio personale ad:

- eseguire gli interventi manutentivi dal 1° Livello al 2° Livello alfa compreso sui SSAA di cui alla Tabella 1 coperti da TS COMPLETO (per la definizione dei livelli manutentivi vedere anche APPENDICE S);
- eseguire gli interventi manutentivi dal 1° Livello al 2° Livello beta compreso sui SSAA di cui alla Tabella 1 coperti da TS RLC (con esclusione di quelli per i quali la MM richiede copertura alla Società, mediante esplicita richiesta di intervento);
- eseguire, secondo indicazioni della Società (supporto arretrato Società), le verifiche preliminari in mare in caso di avaria degli apparati sotto gestione della Società, al fine di ripristinarne l'efficienza nel più breve tempo possibile.

La MM effettuerà gli eventuali allineamenti delle artiglierie derivanti da interventi TS RLC OTO Melara.

La MM potrà collaborare, con proprio personale, alle attività di manutenzione eseguite dalla Società, sia preventive che correttive nonché con altro personale MM, a seconda delle esigenze ed in relazione alla disponibilità. Il personale MM opererà secondo le indicazioni/indottrinamenti forniti dalla Società allo scopo di acquisire autonome capacità di intervento.

3.7.4 I Sistemi Informativi di Gestione

La Società dovrà poter utilizzare, se disponibili, i dati riportati nel Sistema InfoLogistico della MM (SIGA, SIGAM, SI MARICEGESCO ecc) per le seguenti funzionalità:

- Gestione delle manutenzioni
- Gestione eventi tecnici
- Registrazione avarie
- Gestione delle scorte
- Fruizione dei manuali tecnici

Gestione dei database logistici e di configurazione.

3.7.5 Sotto Sistemi reti informatiche/di supporto al Comando e Data Center

MMI parteciperà con personale dei MARITELE periferici e di MARITELE Roma alle seguenti attività:

- Analisi, valutazione ed emissione delle Richieste di intervento in TS RLC verso La Società Selex ES relative alla voce 35 dell'Allegato 1 alla ST.

In particolare, ci si dovrà attenere alle seguenti Disposizioni:

- **Interventi di potenziamento:** in ottemperanza a quanto previsto dalla Pubblicazione SMM 57R, detti interventi potranno essere effettuati solo a seguito di formale autorizzazione dello SMM;
- **Interventi di manutenzione preventiva/correttiva:** il MARITELE locale, a seguito di formale richiesta di intervento della U.N., dovrà avanzare istanza a MARITELE Roma per l'attivazione della procedura di supporto a richiesta. MARITELE Roma, in qualità di ente tecnico delegato, dovrà attuare l'insieme delle procedure tecniche-amministrative necessarie in accordo agli obblighi contrattuali (in aggiunta MARITELE Roma su base semestrale renderà conto al Reparto C4S dello SMM su tutte le attività svolte).

Relativamente alla suddetta voce, l'eventuale acquisizione di materiali avverrà sulla base del listino MEPA vigente al momento della richiesta. MMI provvederà alla fornitura del suddetto listino aggiornato contestualmente alla richiesta RLC e la cui versione attuale viene allegata alla presente ST (Allegato 4).

3.8 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO

L'obiettivo primario del TS dei SSAA del SdC è l'acquisizione del Sistema di Supporto Logistico (SSL), finalizzato a garantire la prontezza operativa e/o un determinato livello di disponibilità del SdC al minor costo.

Per questo motivo il TS non può prescindere dalla definizione di opportuni livelli di servizio che dovranno essere garantiti.

I livelli di servizio che si dovranno assicurare sono caratterizzati dal mantenimento, al termine di ciascun periodo di servizio TS erogato, di alcuni "indici di prestazione" calcolati in funzione delle metriche adottate.

In particolare, gli indici di prestazione cambiano a seconda della tipologia di TS erogato (COMPLETO, ISGM oppure RLC).

Di seguito viene riportata la descrizione degli indici di prestazioni e metriche da applicare nei tre casi di TS COMPLETO, TS ISGM e TS RLC.

3.8.1 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS COMPLETO

In termini generici, nel caso di TS COMPLETO si può parlare di una "politica della prestazione" con cui si intende acquisire un determinato livello di disponibilità di servizio del SdC, sulla base di requisiti prestazionali opportunamente formulati.

3.8.1.1 Misurazione del livello di Affidabilità e Disponibilità Operativa Raggiunta TS C

Il servizio di supporto deve ridurre al minimo i tempi di indisponibilità dei SSAA di Tabella 1. La misura del raggiungimento o meno di tale obiettivo sarà fatta utilizzando un primo Livello di Servizio (LdS) "globale" basato sul raggiungimento del requisito di Disponibilità Operativa (A_O)⁶, non soggetto a penale, ma misurato sul campo come indicatore sintetico di prestazione finalizzato alla messa a punto del sistema di supporto.

Dovrà quindi essere definito un modello per la misura "a posteriori" della A_O raggiunta, detto Disponibilità Operativa Misurata (A_{O-MIS}), cioè valutata sulla base di misure effettuate durante i periodi di effettiva operatività del sistema.

In particolare, ogni sei mesi di servizio TS erogato dovrà essere misurata una A_{O-MIS} dei singoli SSAA così come segue:

$$A_{O-MIS} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{UpTime}_i}{\text{TotalTime}}$$

⁶ La Disponibilità Operativa è la figura di merito che compiutamente qualifica insieme il Sistema Primario ed il suo Sistema di Supporto. Essa rappresenta il parametro di disponibilità valutato tenendo conto dell'influenza della manutenzione correttiva e preventiva e dei ritardi logistici e amministrativi.

dove:

- UpTime_i = intervallo di tempo in cui il S/A è risultato operativo nella i-esima missione
- TotalTime = intervallo di tempo in cui è richiesta la prestazione del S/A nell'ambito delle missioni in cui è chiamato a operare⁷
- N = Numero di missioni nel periodo d'osservazione per il S/A

Operativamente parlando, la misura degli UpTime_i e TotalTime dovrà essere condotta rilevando lo stato di funzionamento del SA coinvolto per fornire le funzioni richieste dal Sistema Primario in una particolare missione.

La A_O-MIS dovrà essere misurata dalla Società indipendentemente dal personale, MM o Società, incaricato della esecuzione della manutenzione.

In aggiunta al parametro di disponibilità dei SSAA del SdC e con il fine di avere dei parametri di valutazione del servizio, di seguito si definiscono ulteriori LLddSS di riferimento.

Al fine di semplificare la valutazione globale di un contratto TS, all'interno del Piano Operativo dovrà essere definito una figura di merito che, legata alla A_O, rappresenti un elemento di riscontro e di misura certo, affidabile, condiviso e accettato sia dalla MM che dalla Società ed il più tracciabile e automatico possibile, minimizzando le incomprensioni e le discussioni tra le parti sui dati proposti e sulle misure da fare, impedendo altresì le possibili diverse interpretazioni dei requisiti logistici dell'una parte o dell'altra parte.

In particolare, ogni sei mesi di servizio TS erogato dovrà essere misurata l'affidabilità in termini di MTBF (Mean Time Between Failure) dei singoli SSAA così come segue:

$$MTBF_{MIS} = \frac{\sum_{i=1}^N UpTime_i}{N_{GUASTI_SA}}$$

Dove:

- Up Time_i ha il significato già indicato in precedenza
- N_{GUASTI_SA} è il numero di guasti registrato per il singolo S/A nel UpTime complessivo nel periodo di osservazione.

Nell'ipotesi in cui non sia disponibile il valore di UpTime complessivo per SA, il MTBF sarà valutato come segue:

$$MTBF_{MIS} = \frac{T_{OSSERVAZIONE} * AOR_{SA}}{N_{GUASTI_SA}}$$

dove:

- AOR è l'Annual Operating Rate del SA misurato nel periodo di osservazione o in mancanza di questo si assumerà quello concordato tra MM e Società;
- T_{OSSERVAZIONE} è il periodo di osservazione del SA ossia il tempo calendariale a cui fa riferimento l'analisi

Il valore misurato, tenuto conto del livello di confidenza, dovrà essere confrontato con il valore di "affidabilità predetta", definita per lo specifico SA (Indice di Correttezza dell'Affidabilità ICA). L'ICA è valutato come segue:

$$ICA = \frac{MTBF_{MIS}}{MTBF_{PREDETTO}}$$

Dove:

- MTBF_{MIS} è l'MTBF misurato;
- MTBF_{PREDETTO} è l'MTBF predetto secondo studi logistici riportati nell'LSDB.

⁷ Per Sistemi Primari complessi, le funzioni richieste possono variare in funzione della missione considerata: ad esempio, per una missione di pattugliamento le funzioni fornite dagli apparati ASW (Anti Submarine Warfare) non sono necessarie e pertanto non sono considerate nella valutazione degli UPTime_i.

Il suddetto indice è una figura di merito, non valutabile con Livelli di Servizio, che sarà riportato nei rapporti di rendicontazione periodica evidenziando eventuali criticità.

Qualora venga implementata una PMT per mitigare criticità relative all'affidabilità del SA, la Società valuterà, tenuto conto del livello di confidenza, la Crescita di Affidabilità (CA)⁸ così come segue:

$$CA = \frac{MTBF_{MIS_POST_PMT}}{MTBF_{MIS_PRE_PMT}}$$

Dove:

- $MTBF_{MIS_POST_PMT}$ è l'MTBF misurato a seguito della implementazione di una PMT
- $MTBF_{MIS_PRE_PMT}$ è l'MTBF riportato nell'LSDB prima dell'implementazione della PMT.

3.8.1.2 Misurazione dell'impiego delle scorte

I rapporti di rendicontazione semestrali prevederanno una sezione che riporti le scorte complessivamente utilizzate da inizio del presente contratto (inclusi i consumi registrati nei precedenti contratti 20125 e 20037); nel computo delle parti utilizzate saranno incluse anche le parti a ciclo TS e le parti riparate a bordo.

Tale analisi ha lo scopo di valutare, nel lungo periodo, il corretto dimensionamento delle scorte consigliate.

⁸ Parametro legato ad azioni di Manutenzione migliorativa.

3.8.1.2.1 Efficacia della Precisione Scorte

Obiettivo della EFF_{SCO} è valutare la capacità di pianificare in modo adeguato la richiesta di scorte. Per il calcolo della EFF_{SCO} ad essa associato si ha:

$$EFF_{SCO} = \frac{N_{SCO-OK}}{N_{TOT-SCO}} - \frac{\sum_{i=1}^m (N_i(UR; OL_{MIS}; PS_{REQ}) - N_{SCO-i}) * (1 - PS_{REQ})}{\sum_{i=1}^m N_i(UR; OL_{MIS}; PS_{REQ}) * PS_i}$$

dove:

- N_{SCO-OK} = numero di volte in cui il materiale necessario è presente all'interno della depot
- $N_{TOT-SCO}$ = numero totale di volte in cui è necessario prelevare un materiale dalla scorta
- $N_i(UR_{MIS}; OL_{MIS}; PS_{min})$ = Numero di scorte, per l'i-esima tipologia di item della lista, calcolate con la Poissoniana modificata nelle ipotesi di UR_{MIS} , OL_{MIS} , PS_{REQ} . Nel caso il parametro UR_{MIS} non sia disponibile, verrà utilizzato AOR
- N_{SCO-i} = Numero totale di scorte (dell'i-esima tipologia di item) utilizzate sul campo nel periodo di riferimento OL_{MIS}
- OL_{MIS} = L'orizzonte logistico relativo al periodo di Misura
- OL_{DIM} = L'orizzonte logistico utilizzato per effettuare il dimensionamento
- UR_{MIS} = È il tasso di utilizzo del SA durante il periodo di Misura
- AOR = è l'Annual Operating Rate del SA utilizzato per effettuare il dimensionamento
- PS_{REQ} = È il requisito di Probabilità di Sufficienza utilizzato per il dimensionamento
- PS_i = È la Probabilità di Sufficienza dell'i-esimo item del SA calcolata con la Poissoniana Modificata nelle ipotesi di UR_{MIS} , OL_{MIS} , PS_{min} . Nel caso il parametro UR_{MIS} non sia disponibile, verrà utilizzato AOR
- m = È il numero di tipologie di PPdRR per SA

Assunto un ambito di riferimento a risorse non illimitate, può accadere che si scelga scientemente di non introdurre un materiale all'interno della scorta, o di ridurne la quantità, anche se le analisi effettuate ne suggerivano la presenza. Ne consegue che un materiale va assunto mancante dalla scorta se e soltanto se l'attività di definizione del livello delle scorte ottimale non ne prevedeva la presenza all'interno della stessa (riferimento condiviso MM- Industria LSB). L'eliminazione del materiale, o la diminuzione della sua quantità pianificata, deve essere opportunamente documentata e giustificata

Il suddetto indice è una figura di merito, non valutabile con Livelli di Servizio, che sarà riportato nei rapporti di rendicontazione periodica evidenziando eventuali criticità. Ne viene comunque richiesta la misura con lo scopo di affinare la precisione di tale indice di valutazione delle scorte.

3.8.1.3 Livelli di Servizio

In aggiunta a quanto descritto nei precedenti paragrafi, ciascuno dei tre processi realizzativi (Ingegneria di Campo, Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali) dovrà rispettare i LLddSS di seguito descritti affinché venga rispettato il LdS "globale".

3.8.1.3.1 Livelli di Servizio Ingegneria di Campo TS C

Di seguito sono elencati gli indicatori delle prestazioni da prendere a riferimento per la valutazione contrattuale dei servizi erogati nell'ambito del processo di Ingegneria di Campo:

- FID_{CORR}: Fidatezza della Manutenzione Correttiva.
- PUNT_{PREV}: Puntualità della Manutenzione Preventiva.

3.8.1.3.1.1 Fidatezza della Manutenzione Correttiva (FID_{CORR})

Obiettivo della FID_{CORR} è misurare la capacità di risolvere le avarie nel rispetto dei tempi previsti contrattualmente.

Per il calcolo della FID_{CORR} ed il LdS ad essa associato si ha:

$$FID_{CORR} = (0,5 \times p) + (0,5 \times e)$$

dove:

- p = Puntualità degli interventi di manutenzione correttiva, nel semestre di riferimento
- e = Efficacia degli interventi di manutenzione correttiva, nel semestre di riferimento

In particolare, per "p" ed "e" valgono le seguenti formule analitiche:

$$p = \frac{\sum_{i=1}^n s_{ri}}{\sum_{i=1}^n s_i}$$

dove:

- s_{ri} = numero massimo di giorni contrattualmente previsto (cfr Tabella 7 - Tempistica Manutenzione Correttiva) per assicurare l'inizio dell'intervento i-esimo dalla data di ricezione della pertinente richiesta.
- s_i = numero di giorni trascorsi tra la data di ricezione della pertinente richiesta di intervento da parte della Società e l'inizio effettivo dell'intervento i-esimo
- n = numero di interventi eseguiti, anche se non conclusi, nel periodo di osservazione

Il parametro di puntualità "p" sarà normalizzato ad 1 nel caso in cui il suo valore ecceda l'unità, ciò può succedere ad esempio nel caso in cui la somma delle s_i sia inferiore alla somma degli s_{ri} previsti contrattualmente

Tabella 7 - Tempistica Manutenzione Correttiva

Classificazione	Tempo max intervento ⁹	Durata max intervento
Critica ¹⁰	3 ggss	3 ggss
Non critica	5 ggss	5 ggss

$$e = \frac{\sum_{i=1}^n d_{ri}}{\sum_{i=1}^n d_i}$$

d_{ri} = durata contrattualmente prevista per lo i-esimo intervento

d_i = durata effettiva i-esimo intervento

n = Numero di interventi eseguiti, anche se non conclusi, nel periodo di osservazione

Il parametro di efficacia degli interventi "e" sarà normalizzato ad 1 nel caso in cui il suo valore ecceda l'unità, ciò può succedere ad esempio nel caso in cui la somma delle d_i sia inferiore alla somma delle d_{ri} previste contrattualmente.

Nella valutazione dei tempi di intervento non va tenuto in conto il contributo dovuto ai ritardi amministrativi non imputabili alla Società (attesa PdR, impossibilità di salire a bordo ecc.).

3.8.1.3.1.2 Puntualità della Manutenzione Preventiva

Obiettivo della $PUNT_{PREV}$ è misurare la capacità di rispettare gli obiettivi temporali di esecuzione della manutenzione preventiva.

Per il calcolo della $PUNT_{PREV}$ ed il LdS ad essa associato si ha:

$$PUNT_{PREV} = \frac{N_{PREV\ ON\ TIME}}{N_{PREV\ TOT}}$$

dove:

$N_{PREV\ ON\ TIME}$ = numero di volte in cui la manutenzione preventiva è eseguita nei tempi di esecuzione definiti come obiettivo

$N_{PREV\ TOT}$ = numero di interventi di manutenzione preventiva eseguiti

3.8.1.3.1.3 Efficacia dell'Ingegneria di Campo

Obiettivo della Efficacia dell'Ingegneria di Campo ($EFF_{INGCAMPO}$) è valutare il livello di servizio erogato in termini di Ingegneria di CAMPO. Detta metrica è la risultante pesata delle due metriche precedenti:

Per il calcolo della $EFF_{INGCAMPO}$ ed il LdS ad essa associato si ha:

$$EFF_{INGCAMPO} = (0.75 * FID_{CORR}) + (0.25 * PUNT_{PREV}) \geq 0.85$$

⁹ Si identifica con il tempo che intercorre tra la richiesta di intervento della MM e la presenza della risorsa RTI (diversa dal Site Manager, a meno che lo stesso non sia in grado di portare a compimento in autonomia la manutenzione richiesta, così come verrà documentato nel rapporto di intervento tecnico conclusivo) presso il luogo indicato dalla MM per il successivo trasporto a Bordo Nave. Nel caso di interventi al di fuori del territorio nazionale, tale tempo è da intendersi non comprensivo del tempo necessario per il trasporto con il primo mezzo utile disponibile (dal momento dell'attivazione della richiesta) dal territorio nazionale al Paese di destinazione.

¹⁰ avaria critica di un SA: "evento che comporta l'interruzione del servizio di un dato SA o comporta la perdita di una o più funzioni primarie dello stesso"

3.8.1.3.2 Livelli di Servizio Ingegneria di Supporto TS C

Di seguito sono elencati gli indicatori delle prestazioni, per i quali non si fornisce un valore di riferimento contrattuale da raggiungere (indicatori non penalizzabili), da calcolare a cura Società per il monitoraggio dell'andamento dei servizi erogati nell'ambito del processo di Supporto Ingegneristico:

- ACC_{CONF}: Accuratezza della Configurazione
- EFF_{SCO}: Efficacia della Previsione Scorte
- EFF_{SUPP}: Efficacia del Supporto al Prodotto.

3.8.1.3.2.1 Accuratezza della Configurazione

Obiettivo della ACC_{CONF} è misurare la capacità di garantire la disponibilità di dati corretti di configurazione per gli articoli appartenenti al ciclo logistico del TS.

Per il calcolo della ACC_{CONF} si ha:

$$ACC_{CONF} = \frac{N_{TOT-CL} - N_{NOK-CL}}{N_{TOT-CL}}$$

dove:

N_{NOK-CL} = numero di cicli logistici, ovvero richieste di riparazione, costruzione/fornitura di parti nuove/modificate, che evidenziano non conformità o discordanze (come da definizione della circolare attuativa) di configurazione

N_{TOT-CL} = numero totale di cicli logistici osservati

Non conformità o discordanze di configurazione vengono evidenziate, ad esempio, quando:

- a fronte di un articolo rientrato presso gli Stabilimenti della Società per essere riparato, è impossibile reperire la documentazione necessaria per farlo (la MM potrà richiedere evidenza della documentazione in parola)
- la documentazione non è appropriata per consentire una produzione di serie gestibile nel tempo, ovvero ad esempio quando Hardware e Software residenti su un articolo, risultano non facilmente associabili tra di loro.

3.8.1.3.3 Efficacia del Supporto al Prodotto

Obiettivo della EFF_{SUPP} è valutare la capacità di risolvere le problematiche segnalate nei tempi contrattuali previsti.

Per il calcolo della si EFF_{SUPP} si ha:

$$EFF_{SUPP} = \frac{N_{OK-R}}{N_{TOT-R}}$$

dove:

N_{OK-R} = numero di volte in cui le richieste/segnalazioni sono risolte nei tempi contrattuali

N_{TOT-R} = numero totale di richieste/segnalazioni

3.8.1.3.4 Efficacia dell'Ingegneria di Supporto

Obiettivo della Efficacia dell'Ingegneria di Supporto (EFF_{INGSUPP}) è valutare il livello di servizio erogato in termini di Ingegneria di Supporto. Detta metrica è la risultante pesata delle tre metriche precedenti:

Per il calcolo della si EFF_{INGSUPP} ed il LdS ad essa associato si ha:

$$EFF_{INGSUPP} = (0.3 * ACC_{CONF}) + (0.7 * EFF_{SUPP}) \geq 0.85$$

3.8.1.3.5 Livelli di Servizio Gestione Materiali TS C

Di seguito sono elencati gli indicatori delle prestazioni da prendere a riferimento per la valutazione dei servizi erogati nell'ambito del processo di Gestione Materiali:

- PUNT_{FORNITURA}: Puntualità di Fornitura
- PUNT_{RIPARAZIONE}: Puntualità di Riparazione.

Si ricorda che se non i tempi di fornitura e di riparazione non risultassero disponibile dalla Banca Dati Logistica, da Contratti a Listino, da LLddPP o da qualsiasi altro documento ufficiale valido in MM saranno assunti come tempo di fornitura di default 365 ggss e tempo di riparazione 120 ggss.

3.8.1.3.6 Puntualità di Fornitura

Obiettivo della PUNT_{FORNITURA} è valutare quanto si riescono a rispettare gli obiettivi temporali di esecuzione della fornitura.

Per il calcolo della PUNT_{FORNITURA} si ha:

$$PUNT_{FORNITURA} = \frac{N_{FOR\ ON\ TIME}}{N_{FOR\ TOT}}$$

dove:

N_{FOR ON TIME} = numero di volte in cui la fornitura di materiali è eseguita nei tempi di esecuzione definiti come obiettivo (il tempo di fornitura è quello riportato nel GCE riferimento condiviso MM - Industria e/o nei contratti di Listino Operanti. Nel caso in cui non è definito è assunto 365 giorni solari)

N_{FOR TOT} = numero di volte in cui si è reso necessario immettere materiali

3.8.1.3.7 Puntualità di Riparazione

Obiettivo della PUNT_{RIPARAZIONE} è valutare quanto si riescono a rispettare gli obiettivi temporali di esecuzione della fornitura.

Per il calcolo della PUNT_{RIPARAZIONE} si ha:

$$PUNT_{RIPARAZIONE} = \frac{N_{RIP\ ON\ TIME}}{N_{RIP\ TOT}}$$

dove:

N_{RIP ON TIME} = numero di volte in cui la riparazione è eseguita nei tempi di esecuzione definiti come obiettivo (il tempo di fornitura è quello riportato nel GCE riferimento condiviso MM - Industria e/o nei contratti di Listino Operanti. Nel caso in cui non è definito è assunto 365 giorni solari)

N_{RIP TOT} = numero di volte in cui la riparazione è richiesta

3.8.1.3.8 Efficacia della Gestione Materiali

Obiettivo della Efficacia della Gestione Materiali (EFFGESTMAT) è valutare il livello di servizio erogato in termini di Gestione Materiali. Detta metrica è la risultante pesata delle due metriche precedenti:

Per il calcolo della si EFFGESTMAT ed il LdS ad essa associato si ha:

$$EFF_{GESTMAT} = (0.5 * PUNT_{FORNITURA}) + (0.5 * PUNT_{RIPARAZIONE}) \geq 0.85$$

3.8.1.4 Riepilogo Livelli di servizio TS.

In Tabella 8 sono riepilogati gli indicatori delle prestazioni da calcolare i LLddSS contrattuali obiettivo per il servizio di TS in oggetto.

Tabella 8 – Riepilogo LLddSS Contrattuali TS C

Indicatore	Metrica	LdS	Algoritmo
EFFINGCAMPO	Percentuale Semestrale	≥ 0,85	$EFF_{INGCAMPO} = (0.75 * FID_{CORR}) + (0.25 * PUNT_{PREV}) \geq 0.85$
EFFINGSUPP	Percentuale Semestrale	≥ 0,85	$EFF_{INGSUPP} = (0.3 * ACC_{CONF}) + (0.7 * EFF_{SUPP}) \geq 0.85$
EFFGESTMAT	Percentuale Semestrale	≥ 0,85	$EFF_{GESTMAT} = (0.5 * PUNT_{FORNITURA}) + (0.5 * PUNT_{RIPARAZIONE}) \geq 0.85$

Tabella 9 – Riepilogo Indicatori Sintetici di Prestazione di Secondo Livello

Indicatore	Metrica	Algoritmo
FID _{CORR}	Percentuale Semestrale	$FID_{CORR} = (0,5 \times p) + (0,5 \times e)$
PUNT _{PREV}	Percentuale Semestrale	$PUNT_{PREV} = \frac{N_{PREV\ ON\ TIME}}{N_{PREV\ TOT}}$
ACC _{CONF}	Percentuale Semestrale	$ACC_{CONF} = \frac{N_{TOT-CL} - N_{NOK-CL}}{N_{TOT-CL}}$
EFF _{SUPP}	Percentuale Semestrale	$EFF_{SUPP} = \frac{N_{OK-R}}{N_{TOT-R}}$
PUNT _{FORNITURA}	Percentuale Semestrale	$PUNT_{FORNITURA} = \frac{N_{FOR\ ON\ TIME}}{N_{FOR\ TOT}}$
PUNT _{RIPARAZIONE}	Percentuale Semestrale	$PUNT_{RIPARAZIONE} = \frac{N_{RIP\ ON\ TIME}}{N_{RIP\ TOT}}$

3.8.2 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS A RICHIESTA, LISTINO E COMPLEMENTARI (TS RLC)

Nel caso di TS RLC si intendono acquisire specifici interventi a completamento di un SSL ben consolidato oppure interventi su SSAA minori e/o di tipo strettamente commerciale, sulla base di tempi di risposta chiaramente definiti.

3.8.2.1 Valutazione Prestazioni a Richiesta a Prezzo Predeterminato

Gli indicatori delle prestazioni da prendere a riferimento per la valutazione contrattuale delle Prestazioni a Richiesta a Prezzo Predeterminato coincidono con i seguenti parametri, e sono molto simili ad analoghi parametri già definiti per il TS COMPLETO (in questo caso, i tempi di fornitura e di riparazione coincidono con i tempi definiti all'interno dei Listini di Fornitura o Riparazione operanti e la misura non deve essere complessiva ma specifica di ogni singola richiesta):

- PUNT_{FORNITURA_i}: Puntualità della Fornitura i-esima
- PUNT_{RIPARAZIONE_i}: Puntualità di Riparazione i-esima.

In particolare, per ciascuna richiesta deve risultare (a seconda che si tratti di Fornitura o Riparazione):

$$PUNT_{FORNITURA_I} \leq GG_{FOR_LIST}$$

$$PUNT_{RIPARAZIONE} \leq GG_{RIP_LIST}$$

dove:

GG_{FOR_LIST} = giorni previsti per la fornitura della parte, così come definito all'interno del Listino di Fornitura operante

GG_{RIP_LIST} = giorni previsti per il completamento della riparazione, così come definito all'interno del Listino di Riparazione operante

3.8.2.2 Valutazione Prestazioni a Richiesta a Prezzo da Determinare

L'indicatore delle prestazioni da prendere a riferimento per la valutazione contrattuale delle Prestazioni a Richiesta a Prezzo da Determinare è il:

- $PUNT_{PREST}$: Puntualità della Prestazione Richiesta

In particolare, per ciascuna prestazione richiesta (supporto al CSSN, manutenzione preventiva, manutenzione correttiva, attività complementari, attività di On job training/ formazione) deve risultare:

$$PUNT_{PREST} \leq GG_{RISP} = 15 \text{ ggss}$$

dove GG_{RISP} sono i giorni che intercorrono dalla ricezione di avvenuta accettazione dell'offerta da parte della MM, all'inizio della prestazione richiesta.

3.9 HELP DESK

Tramite il Service Desk dovrà essere messo a disposizione della MM un "canale web" di comunicazione con il team della Società (servizio di Help Desk, cfr APPENDICE K), affinché la stessa possa velocemente richiedere assistenza alla Società o accedere a informazioni sull'utilizzo e sulla manutenzione dei SSAA di Tabella 1, tramite:

- Richieste di Informazioni (RI), ossia richieste di informazioni non inerenti attività di risoluzione di problematiche tecniche ma utili a supportare il personale MM nell'utilizzo e nella manutenzione del SdC;
- Segnalazioni di Inconvenienti (SI) che implicano la risoluzione di problematiche riscontrate sia sul SdC che sul Sistema di Supporto dello stesso;
- Richieste di Intervento (RINT), ossia richieste di supporto e/o esecuzione di manutenzioni preventive / correttive a cura della Società,

che possono all'occorrenza essere corredate di modulistica "ad hoc".

Le Richieste / Segnalazioni (RR/SS) di cui sopra:

- possono essere risolte direttamente da remoto, eventualmente mediante attività di indagine sia interne alla Società che esterne ad essa (ad esempio presso Ditte a loro volta fornitrici della Società)
- possono non essere risolte direttamente da remoto e richiedere l'attivazione di interventi on site.

Le richieste e risposte relative alle RR/SS da gestire all'interno del Service Desk dovranno poter essere classificate in:

- COMPLESSE
- SEMPLICI

La "categorizzazione" della risposta (SEMPLICE o COMPLESSA) sarà definita a cura Società e devono essere risolte con i seguenti obiettivi:

- entro 10 giorni lavorativi le RR/SS Semplici
- entro 30 giorni lavorativi le RR/SS Complesse.

Nel caso in cui il processo di indagine per la risoluzione di RR/SS preveda la necessità di effettuare verifiche e misure presso gli Arsenali MM o presso altri Enti MM, tali attività dovranno essere proposte dalla Società e quindi autorizzate dalla MM, e saranno svolte congiuntamente dal personale della Società (incluso

eventualmente il personale della Società a supporto diretto della MM, nell'ambito dei processi di Ingegneria di Campo, valutabili con attività a richiesta per il TS ISGM, e Gestione Materiali) ed il personale MM.

Eventuali ritardi amministrativi dovuti a MM saranno scorporati dal conteggio dei tempi di risposta.

In considerazione del fatto che la qualifica delle informazioni trattabili all'interno del Help Desk è esclusivamente di tipo NON CLASSIFICATO¹¹, particolare attenzione dovrà esser fatta nella gestione di RR/SS che comporteranno il trattamento di informazioni di riservatezza superiore. In tal caso:

- l'informazione classificata verrà trasferita secondo le modalità ed i canali ad oggi in uso, che prescindono dal servizio in oggetto;
- tramite il servizio Help Desk verranno comunicate l'avvenuta trasmissione (da parte di chi invia) e l'avvenuta ricezione (da parte di chi riceve) della stessa;
- con riferimento al calcolo tempi di esecuzione, le date di invio delle richieste e/o delle risposte coincideranno con le date delle comunicazioni di avvenuta trasmissione e/o avvenuta ricezione.

3.10 INFRASTRUTTURE E LUOGHI

Le attività del programma TS, in cui sono coinvolte risorse della Società, sono sviluppate principalmente presso:

- Stazioni Navali MM di La Spezia/Taranto/Augusta e Brindisi;
- MARICOMLOG RMSN di La Spezia;
- CSSN;
- MARICENTADD;
- Divisioni della Società.

La MM metterà a disposizione dell'Industria, nel periodo del servizio di TS, quanto segue:

- infrastrutture, attrezzature, mezzi e servizi di bordo e/o di terra, qualora disponibili;
- idonei locali forniti di reti informatiche, qualora disponibili;
- fruibilità dei dati del Logistic Support Data Base (LSDB). Questo è il termine di riferimento rispetto al quale sono calcolate buone parte delle metriche impiegate nella ST.;
- fruibilità dei dati riportati nei sistemi informativi MM (SIGA, SIGAM ecc).

3.10.1 ARSENALE E STAZIONE NAVALE DI LA SPEZIA/TARANTO

Presso gli Arsenali e le Stazioni Navali della MM, qualora disponibile, dovrà essere predisposta apposita struttura per ospitare il personale della Società e le risorse tecnologiche necessarie per garantire l'erogazione delle prestazioni richieste dal servizio *Temporary Support*.

La struttura è di proprietà della MM e viene concessa in uso al personale della Società.

All'interno di questa struttura operano il Site Manager e le risorse della Ingegneria di Campo per le quali è prevista la presenza a supporto della MM direttamente presso l'Arsenale, ai fini dell'espletamento delle attività del processo di Ingegneria di Campo.

3.10.2 MARICOMLOG RMSN LA SPEZIA

Presso la struttura di MARICOMLOG RMSN (ex MARICEGESCO) di La Spezia operano le risorse della Società coinvolte nella Gestione dei Materiali con il fine di favorire la massima cooperazione tra MM e Industria nello svolgimento delle attività afferenti suddetto processo.

3.10.3 CSSN

Presso la struttura del CSSN di La Spezia operano le risorse della Società coinvolte nella Ingegneria di Supporto con il fine di favorire la massima cooperazione tra MM e Industria nello svolgimento delle attività afferenti suddetto processo.

3.10.4 MARICENTADD

Presso la struttura di MARICENTADD di Taranto operano le risorse della Società coinvolte nella attività di addestramento/formazione derivanti dalle lesson learned dell'On Job Training.

¹¹ Dove per "informazione classificata" si intendono le informazioni ed i materiali la cui divulgazione non autorizzata potrebbe recare in varia misura pregiudizio agli interessi dell'Unione Europea (UE) o a uno o più Stati membri, sia che le informazioni suddette provengano all'interno dell'UE ovvero dagli Stati membri, da Stati terzi o da organizzazioni internazionali.

3.10.5 Società

Le attività sviluppate presso la Società sono suddivise in più stabilimenti in funzione dell'allocazione fisica delle risorse coinvolte nel programma TS e secondo l'organizzazione aziendale. Dette attività saranno dettagliate nel Piano Operativo.

Ricevuta dalla MM la disponibilità dei locali richiamati nel paragrafo 3.10, dovranno essere messe in atto a cura della Società le azioni necessarie a sistemare e rendere idonei all'erogazione del servizio di gestione dei materiali del TS tali locali.

3.11 MANTENIMENTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIC

La Società dovrà fornire supporto al personale della MM nella raccolta dei dati di interesse logistico correlati alle attività del processo di Ingegneria di Supporto (nel caso di TS ISGM le attività di campo sono a cura MM cfr 3.3.2.3), da utilizzare a cura MM per la inizializzazione ed il costante aggiornamento dei dati inseriti nei data base dei sistemi informativi utilizzati dalla MM in ambito Ingegneria di Supporto. In particolare, sono da intendersi dati di interesse logistico correlati alle attività del processo di Ingegneria di Supporto, i dati relativi a (lista non esaustiva):

- configurazione di riferimento
- configurazioni di installato
- controllo della configurazione (PMT / PMSS / IEMT)
- rapporti di intervento tecnico
- altro.

Coerentemente con quanto già in essere, per la compilazione della Banca Dati Logistica la Società dovrà rispettare le linee guida di cui alla APPENDICE U e per il caricamento della struttura informatica dovrà utilizzare il template già oggetto di fornitura nell'ambito del precedente TS.

3.12 AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIGLAM E SIGA

La Società dovrà fornire supporto al personale della MM nella raccolta/compilazione dei dati logistici correlati alle attività del processo di Ingegneria di Campo, per il costante aggiornamento dei dati inseriti nei data base dei sistemi informativi utilizzati dalla MM in ambito Ingegneria di Campo (SIGLAM e SIGA). In particolare, sono da intendersi dati di interesse logistico tutti i dati tipici della rendicontazione di fine intervento. La Società (ad esclusione degli apparati sotto TS ISGM), dovrà altresì provvedere insieme al personale di bordo alla compilazione del SIGLAM (il dettaglio dei dati caricati a SIGAM dovrà essere allegato o richiamato nel modulo RIT).

3.13 ASSICURAZIONE QUALITÀ

La Società dovrà essere in possesso della certificazione ISO 9001:2008 e impegnarsi a fornire le attività oggetto del presente contratto, tenendo attivato nei propri stabilimenti, per tutta la durata contrattuale, un "Sistema Qualità" rispondente alle esigenze espresse nella pubblicazione "UNI EN 9001:2008".

L'espletamento delle prestazioni è soggetto inoltre ai requisiti aggiuntivi previsti dalla normativa "NATO AQAP 2110 intitolata: Quality Assurance requirements for Design, Development and Production".

La Società dichiara di ben conoscere i citati documenti e di osservare ciò che in essi è prescritto.

L'attività di Assicurazione Qualità sarà volta a garantire che durante la fase di esercizio i materiali e le attività oggetto di questa Appendice Tecnica siano conformi al PAQ approvato.

4. COMPOSIZIONE E COLLAUDO DEI LOTTI

4.1 SUPPORTO LOGISTICO IN VITA TEMPORARY SUPPORT (TS)

La Società dovrà fornire i prodotti/servizi secondo l'articolazione in lotti di seguito riportata:

- LOTTO 1 – Pianificazione e Gestione del Servizio in modalità TS
 - SUBLOTTO 1.1 – Fornitura del Piano operativo del TS
 - SUBLOTTO 1.2 – Fornitura dei rapporti semestrali e del rapporto conclusivo del TS
- LOTTO 2 – Ingegneria di Campo in modalità TS. Per ciascun SSAA saranno erogate attività di:
 - Assistenza Ingegneristica: Supporto sul Campo
 - Manutenzione Preventiva
 - Manutenzione Correttiva
 - On the Job Training
- LOTTO 3 – Ingegneria di Supporto in modalità TS. Per ciascun SSAA saranno erogate attività di:
 - Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)
 - Individuazione e Proposta delle Azioni Correttive e Migliorative
 - Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)
 - Analisi di Supportabilità
 - ✓ Gestione Obsolescenza (GO)
 - ✓ Analisi delle Scorte
 - Help Desk:
 - ✓ Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato
 - Aggiornamento Manuali Tecnici
- LOTTO 4 – Gestione Materiali in modalità TS. Per ciascun SSAA saranno erogate attività di:
 - Monitoraggio delle Scorte
 - Fornitura parti non-riparabili
 - Riparazioni
 - Gestione del Magazzino
- LOTTO 5 – Evoluzione della Gestione della Architettura del Sistema di Combattimento
- LOTTO 6 – TS con attività a Listino, a Richiesta e Complementari (TS RLC)

4.1.1 LOTTO 1 – Pianificazione e Gestione del Servizio TS

4.1.1.1 COMPOSIZIONE LOTTO 1

Tale attività verrà eseguita tramite review periodiche o, in caso di particolari esigenze, su specifica richiesta MM o Società.

Le review periodiche saranno convocate dal rappresentante di TSM-MM del PMO che indicherà la data, la sede e l'agenda dell'incontro.

Eventuali review non periodiche potranno essere convocate da TSM-MM o dalla Società nella persona del Referente Programmatico concordando la data, la sede e l'agenda dell'incontro.

Le review (periodiche e non periodiche) saranno convocate a mezzo di posta elettronica.

4.1.1.1.1 SUBLOTTO 1.1 – Fornitura del Piano, Piano della Qualità e Piano Operativo della Sicurezza Operativo del TS

L'attività consta de facto nello sviluppo e redazione di:

- Piano Operativo del TS contenente tutte le informazioni e le procedure per il corretto funzionamento del servizio di TS delle UUNN Classe ORIZZONTE.
- Piano della Qualità (PQ);
- Piano operativo della Sicurezza (POS).

4.1.1.1.2 SUBLOTTO 1.2 – Fornitura dei Rapporti Semestrali

L'attività consta "de facto" nello sviluppo e redazione dei Rapporti di consuntivazione su base semestrale.

4.1.1.2 COLLAUDO LOTTO 1

Il LOTTO 1 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei sublotti che lo caratterizzano.

In particolare il:

- SUBLOTTO 1.1 si intenderà collaudato all'accettazione a cura della AD del
 - a. Piano Operativo PO del TS (posizione 1.1 della Tabella 10).
 - b. Piano della Qualità PQ (posizione 1.4 della Tabella 10).
 - c. Piano di Sicurezza POS (posizione 1.5 della Tabella 10).

L'accettazione del Piano Operativo del TS si avrà se e soltanto se all'interno dello stesso saranno dettagliati:

- l'organizzazione che sottende all'esecuzione delle attività del TS (PMO, Società);
- infrastrutture e luoghi interessati dal TS;
- regole di ingaggio per attività in subappalto e subfornitura;
- obblighi e vincoli operativi della Società;
- aggiornamenti e/o perfezionamenti dei processi e delle attività indicativamente descritte nelle appendici alla presente Specifica (dalla APPENDICE A alla APPENDICE P), con evidenza di obiettivi, modalità di esecuzione e validazione delle attività, pianificazione del processo di gestione del monitoraggio/crescita di affidabilità.

- SUBLOTTO 1.2 si intenderà collaudato all'accettazione a cura della AD dei rapporti di rendicontazione semestrali (posizione 1.2 della Tabella 10).

L'accettazione dei rapporti di rendicontazione semestrali si avrà se e soltanto se all'interno degli stessi saranno riportate (con riferimento al periodo temporale di osservazione) opportune analisi a livello di Sistema di Combattimento, relativamente a:

- valore dei livelli di servizio raggiunti
- risultati dell'analisi di obsolescenza (con identificazione delle soluzioni costo/efficacia corredate di valutazione tecnico/economica)
- eventi significativi ambito gestione della configurazione di esercizio
- Richieste/Segnalazioni del servizio Help Desk
- situazione materiali presenti a scorta
- situazione riparazioni effettuate / in corso / da effettuare
- introduzione nuovi materiali nel ciclo logistico per il reintegro delle scorte
- interventi di manutenzione effettuati.

4.1.2 LOTTO 2 – INGEGNERIA DI CAMPO del TS

4.1.2.1 COMPOSIZIONE LOTTO 2

La Società effettuerà le seguenti attività a prezzo chiuso a partire dalla data di ricezione della comunicazione, da parte dell'EC, di messa a disposizione delle UU.NN. (T1), comunque successivamente all'approvazione del Piano Operativo del TS, per quei SSAA che secondo quanto riportato nella Tabella 1, dovranno essere supportati in modalità TS COMPLETO:

- Supporto arretrato dalla Società per risoluzioni avarie (vedi a titolo indicativo il dettaglio delle APPENDICE A e B)
- Manutenzione Preventiva (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell' APPENDICE C):
 - l'esecuzione di interventi pianificati (verifiche di efficienza, manutenzione preventiva) volti ad evitare il verificarsi di problemi di funzionamento e/o degradazioni
- Manutenzione Correttiva (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE D):

- l'esecuzione di interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva)
- On job training/ formazione (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE E):
 - crescita delle competenze professionali delle risorse MM preposte all'utilizzo ed alla manutenzione del SdC, in termini di conoscenza, abilità e capacità.

4.1.2.2 COLLAUDO LOTTO 2

Il Lotto 2 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Ingegneria di Campo" (posizione 2.4 della Tabella 10).

L'accettazione di ciascuno di questi rapporti si avrà se e soltanto se al loro interno saranno riportati, per ogni SA di Tabella 1 supportato a TS Completo (con riferimento al periodo temporale di osservazione: 6 rapporti semestrali per ciascun SA):

- il valore raggiunto per i livelli di servizio di cui al paragrafo 3.7.1.2.3
- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione correttiva effettuati
- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione preventiva effettuati

4.1.3 LOTTO 3 – ingegneria di SUPPORTO DEL TS

4.1.3.1 COMPOSIZIONE LOTTO 3

La Società effettuerà le seguenti attività a prezzo chiuso a partire dall'approvazione del Piano Operativo del TS, per quei SSAA che secondo quanto riportato nella Tabella 1, dovranno essere supportati in modalità TS COMPLETO:

- Gestione della Configurazione (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE F):
 - Mantenere ed aggiornare la configurazione di riferimento (baseline):
 - ✓ Mantenere ed aggiornare le baseline di riferimento HW e SW (Inclusi LSDB e documenti tecnici e manuali).
 - ✓ Disporre per l'implementazione a bordo delle PMT approvate.
 - Mantenere e aggiornare le configurazioni installate sulle UUNN sia HW che SW.
 - Aggiornare le configurazioni HW e SW installate sulle UUNN sulla base delle attività correttive e preventive e altresì di retrofit eseguite.
- Individuazione e proposta azioni correttive e migliorative (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE G)
 - Emissione delle Proposte di Modifica Tecnica (PPMNTT) a cura Ditta
 - Supporto alla valutazione / elaborazione delle PPMNTT a cura MM
- Gestione Dati di Rientro dal Campo (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE H):
 - Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo
 - Analisi Dati di Rientro dal Campo
 - Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM)
- Analisi di Supportabilità (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE J):
 - Definizione del Piano di Azione per garantire la supportabilità dei SSAA di Tabella 1 (acquisto materiali, riprogettazione, riutilizzo parti, altro)
 - Gestione Obsolescenze (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE I):
 - ✓ Costituzione di un database delle obsolescenze.
 - ✓ Monitoraggio delle obsolescenze.
 - ✓ Comunicazioni urgenti alla MM in caso di problematiche determinanti l'impiego degli apparati.
 - Analisi delle Scorte (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE M)

- ✓ Analisi dell'adeguatezza/fabbisogno delle scorte
- ✓ Proposta di aggiornamento e ottimizzazione delle scorte di bordo/terra e dei relativi cataloghi
- ✓ Aggiornamento delle Liste di Dotazione Particolari (LLDDPP).
- Help Desk (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE K)
 - Presa in carico Richiesta / Segnalazione da parte della MM
 - Gestione del workflow di chiusura della Richiesta / Segnalazione
 - Costituzione di un database delle Richieste / Segnalazioni
- Aggiornamento MMTT (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE L):
 - Verifica critica dei MMTT, con eventuali suggerimenti di varianti
 - Applicazione delle varianti di cui sopra

4.1.3.2 COLLAUDO LOTTO 3

Il Lotto 3 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Ingegneria di Supporto" (posizione 3.4 della Tabella 10).

L'accettazione di ciascuno di questi rapporti si avrà se e soltanto se al loro interno saranno riportati, per ogni SA di Tabella 1 supportato a TS COMPLETO e TS ISGM (con riferimento al periodo temporale di osservazione: 3 rapporti semestrali ed 1 trimestrale conclusivo per ciascun SA):

- il valore raggiunto per livelli di servizio di cui al paragrafo 3.7.1.3.4
- la risultante dell'analisi di obsolescenza effettuata nel periodo di osservazione, sotto forma di tabella riepilogativa (vds. Stato di obsolescenze del SA);
- la configurazione di riferimento e la configurazione di installato aggiornata
- il numero di Richieste/Segnalazioni del servizio Help Desk aperte/chiuso/in corso

4.1.4 LOTTO 4 – GESTIONE MATERIALI DEL TS

4.1.4.1 COMPOSIZIONE LOTTO 4

La Società effettuerà le seguenti attività a prezzo chiuso a partire dalla data di ricezione della comunicazione, da parte dell'EC, di messa a disposizione delle UU.NN. (T1), comunque successivamente all'approvazione del Piano Operativo del TS, per quei SSAA che secondo quanto riportato nella Tabella 1, dovranno essere supportati in modalità TS COMPLETO e TS ISGM:

- Analisi delle Scorte (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE M)
 - Monitoraggio della giacenza delle scorte a magazzino (in collaborazione con MARINARSEN TARANTO / LA SPEZIA)
 - Proposta di aggiornamento e ottimizzazione delle scorte di bordo/terra e dei relativi cataloghi
 - Aggiornamento delle Liste di Dotazione Particolari (LLDDPP).
- Fornitura parti non-riparabili (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE N) ai fini del raggiungimento dei LLddSS di cui al paragrafo 0, senza alcun tetto contrattuale
 - Ripianamento parti in avaria non riparabili (nominalmente o di fatto), messe a disposizione dalla MM prelevandole dalla scorta già acquisita (in ambito contratto principale o contratti precedenti)
 - Messa a disposizione di materiali non presenti nella scorta MM, necessari per il proseguo del servizio
- Riparazioni PdR (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE O) ai fini del raggiungimento dei LLddSS di cui al paragrafo 0, senza alcun tetto contrattuale
- Gestione del Magazzino (vedi a titolo indicativo il dettaglio dell'APPENDICE P)
 - A supporto della MM nel caso di gestione di materiale di proprietà della FA ricoverato presso i magazzini della ditta.

- Sotto la propria completa responsabilità, nel caso di scorte di materiali messi a terra ai fini del raggiungimento dei LLddSS di cui al paragrafo 0 e immagazzinati presso infrastrutture della Società
- Attività di codifica secondo lo standard NATO di materiali, nel caso di introduzione all'interno del ciclo logistico TS ORIZZONTE di materiali non già precedentemente codificati¹²
- Imballaggio e trasporto materiali dall'Industria ai magazzini MM (e viceversa)
- Gestione del Listino di Fornitura
- Gestione del Listino delle Riparazioni.

È esclusa dalla fornitura del servizio TS la riparazione e/o il reintegro materiali di parti risultanti guaste a seguito di utilizzo improprio da parte del personale MM.

4.1.4.2 COLLAUDO LOTTO 4

Il Lotto 4 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Gestione Materiali" (posizione 4.1 della Tabella 10).

L'accettazione di ciascuno di questi rapporti si avrà se e soltanto se al loro interno saranno riportati, per ogni SA di Tabella 1 supportato a TS COMPLETO e TS ISGM (con riferimento al periodo temporale di osservazione: 3 rapporti semestrali ed 1 trimestrale conclusivo per ciascun SA):

- il valore raggiunto per i livelli di servizio di cui al paragrafo 3.7.1.4.3
- l'elenco dei materiali presenti a scorta
- l'elenco dei materiali riparati
- l'elenco dei materiali acquistati per il reintegro delle scorte
- il riepilogo delle parti movimentate.

¹² Sono da intendersi materiali non già precedentemente codificati, anche i materiali sottoposti a modifica del P/N a seguito dell'applicazione di una variante.

4.1.5 LOTTO 5 – ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO

4.1.5.1 COMPOSIZIONE LOTTO 5

L'attività consta della Gestione della Architettura del Sistema di Combattimento e prevede:

- la fornitura dell'HW e del SW, descritto in Allegato 5 alla S.T.;
- l'aggiornamento del Modello MDAF/SysML Offline già esistente (in formato elettronico, fruibile attraverso un idoneo visualizzatore);
- la presenza di nr.1 figura professionale (Ingegnere Junior) presso il CSSN di La Spezia in grado di:
 - addestrare il personale MMI (on the Job Training),
 - gestire le problematiche sistemistiche di supporto,
 - fornire il supporto per l'”help on line”,
 - individuare le conseguenze delle risoluzioni delle obsolescenze o delle proposte di modifica legate a nuove esigenze;
- la consegna di nr.6 Documenti di Rendicontazione Semestrale.

4.1.5.2 COLLAUDO LOTTO 5

Il Lotto 5 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei “Rapporti di Rendicontazione Semestrale” (posizione 5.2 della Tabella 10).

L'accettazione di ciascuno di questi rapporti si avrà se e soltanto se al loro interno saranno riportati:

- il riepilogo delle giornate effettivamente lavorate presso il CSSN della Risorsa;
- la rendicontazione delle attività effettuate presso il CSSN;
- la rendicontazione delle attività di aggiornamento del Modello MDAF/SysML Offline.

Le attività previste dal lotto 5 sono state eseguite soltanto nel primo semestre, collaudato con esito positivo, e non avranno seguito nel rimanente periodo contrattuale.

Le eventuali richieste di intervento relative alla Gestione della Architettura del Sistema di Combattimento potranno essere effettuate nell'ambito del lotto 6.

4.1.6 LOTTO 6 – TS attività a Listino, a Richiesta e Complementari

4.1.6.1 COMPOSIZIONE LOTTO 6

La Società effettuerà, a richiesta, le attività elencate nei precedenti lotti, per tutti i SSAA supportati in modalità TS RLC (come da Tabella 1), quando specificatamente attivate dalla MM (e fino al raggiungimento di opportuno plafond contrattualmente prefissato) a partire dall'approvazione del Piano Operativo del TS. Al termine del periodo di attività dei lotti 2-3-4, tutti i SSAA già supportati in modalità TSC potranno essere supportati con attività RLC.

a. Attività a Listino.

Qualora la prestazione richiesta rientri in listini riconosciuti da MM e della Società, i prezzi e i tempi saranno determinati dai listini stessi, a meno dell'eventuale riconoscimento di MH e MI (in caso di subforniture in capo alla Società).

b. Attività a Richiesta.

Qualora non esistano i predetti listini, i prezzi e i tempi saranno definiti di volta in volta, previa richiesta di offerta, formulazione dell'offerta ed emissione dell'ordine da parte di MM.

c. Attività Complementari.

In aggiunta alle attività di cui sopra, la Società effettuerà, quando attivata dalla MM e soltanto a partire dall'approvazione del PO del TS, interventi per l'esecuzione di attività complementari.

Per attività complementari è da intendersi qualsiasi prestazione richiesta alla Società necessaria e strumentale al raggiungimento degli obiettivi del TS, compresi eventuali interventi finalizzati alla prevenzione dei rischi da interferenza.

Più dettagliatamente, la Società sarà direttamente responsabile dello svolgimento di ciascuna delle attività di cui sopra per i sistemi di sua competenza, nel rispetto dei livelli di servizio di cui al paragrafo 3.8.2 e secondo l'articolazione di seguito riportata.

4.1.6.1.1 TS RLC ex SELEX ES

L'ex SELEX ES effettuerà:

- su richiesta della MM le attività dalla a) alla c) di cui sopra, per i SSAA dei sistemi di Comando e Sorveglianza, Apparecchiature del Tiro, di Supporto ed Ausiliari e del Sistema di Telecomunicazioni elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa dai valori "OEM = SES" e "Tipo TS = TS RLC";
- su richiesta della MM le attività necessarie per evitare/risolvere situazioni di inefficienza tali da compromettere la disponibilità ed il buon funzionamento dei SSAA in TS RLC;
- su richiesta della MM, eventuali interventi finalizzati alla prevenzione dei rischi da interferenza (come descritto nel precedente paragrafo 1.4.2)
- su richiesta della MM, attività inerenti l'Architettura del Sistema di Combattimento mediante l'applicazione di tool specialistici per la gestione dell'architettura funzionale e fisica del Sistema di Combattimento, al fine di importare, correggere e adattare il Modello SysML/UPDM già esistente (sviluppato in ambiente Artisan Studio) all'interno di un modello sviluppato in ambiente IBM Rational Rhapsody;
- su richiesta della MM la fornitura dell'HW e del SW, descritto in Allegato 6 alla S.T.

4.1.6.1.2 TS RLC ex OTO MELARA

L'ex OTO MELARA effettuerà su richiesta della MM le attività dalla a) alla c) di cui sopra, per i SSAA del Sistema d'Arma elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa dai valori "OEM = O" e "Tipo TS = TS ISGM".

4.1.6.1.3 Fornitura TS RLC ex WASS

L'ex WASS effettuerà su richiesta della MM le attività dalla a) alla c) di cui sopra, per i SSAA del Sistema per la Lotta Sotto la Superficie elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa dai valori "OEM = W" e "Tipo TS = TS RLC".

4.1.6.2 COLLAUDO LOTTO 6

Il Lotto 6 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei "Rapporti delle Attività a Richiesta, Listino e Complementari" (posizione 6.1 della Tabella 10).

L'accettazione di ciascuno di questi rapporti si avrà se e soltanto se al loro interno saranno riportati, per ogni SA di Tabella 1 supportato a TS RLC (con riferimento al periodo temporale di osservazione: 9 rapporti semestrali ed 1 conclusivo):

- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione correttiva effettuati
- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione preventiva effettuati
- l'elenco di dettaglio delle riparazioni effettuate
- l'elenco di dettaglio dei materiali forniti della Società
- l'elenco di dettaglio degli interventi effettuati per l'erogazione di attività di on job training/formazione
- l'elenco di dettaglio degli interventi effettuati per l'esecuzione di Attività Complementari
- evidenza delle giornate di supporto erogate presso il CSSN per attività di Gestione della Configurazione, Gestione dei Dati di Rientro dal Campo e Gestione delle Obsolescenze
- nel caso di attività relative all'Architettura del Sistema di Combattimento, la rendicontazione delle attività di aggiornamento del Modello SysML/UPDM
- per ciascun intervento eseguito dovrà essere riportato anche il valore raggiunto del livello di servizio di cui al paragrafo 3.8.2

5. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE

In Tabella 10 sono riepilogate le forniture contrattuali per il servizio di TS in oggetto, dove:

- T0 è la data di operatività del contratto;
- T1 è la data di ricezione della comunicazione (da parte della Società) di messa a disposizione delle UU.NN., comunque successivamente all'approvazione del Piano Operativo del TS;
- T2 è la data di attivazione da parte dell'EC del Lotto 5.;

Tabella 10 – Tabella Riepilogativa delle Forniture Contrattuali

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo ¹³	Nota
1	1	Piano Operativo del TS	T ₀ + 30	1	D	A cura Mandataria
	2	Rapporto Semestrale TS	T ₁ + (225, 405, 585, 765, 945)	5	D	A cura Mandataria
	3	Rapporto Conclusivo TS	T ₁ + 1125	1	D	A cura Mandataria
	4	Piano Qualità	T ₀ + 30	1	D	Unico documento contenente tante sezioni allegate per quante sono le Ditte RTI
	5	Piano di Sicurezza	T ₀ + 30	1	D	A cura Mandataria
2	1	Relazione mensile Assistenza Ingegneristica in Arsenale	Quando richiesto da MM	NDP ¹⁴	D	A cura Mandataria
	2	Intervento Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	N.A.	A	
	3	Intervento Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	N.A.	A	
	4	Rapporto Ingegneria di Campo in modalità TS COMPLETO	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	6 x N°SSAA TS C	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
3	1	Specifica Tecnica Struttura Informatica GCE				Già forniti ambito contratto 20037 di rep.
	2	Adeguamento Struttura Informatica per GCE				Già forniti ambito contratto 20037 di rep.
	3	Rapporto Ingegneria di Supporto in modalità TS COMPLETO e TS ISGM	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	6 x N°SSAA TS C e TS ISGM	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO e da TS ISGM
	4	Nuova Revisione MMTT	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	N.A.	D	Solo i MMTT aggiornati

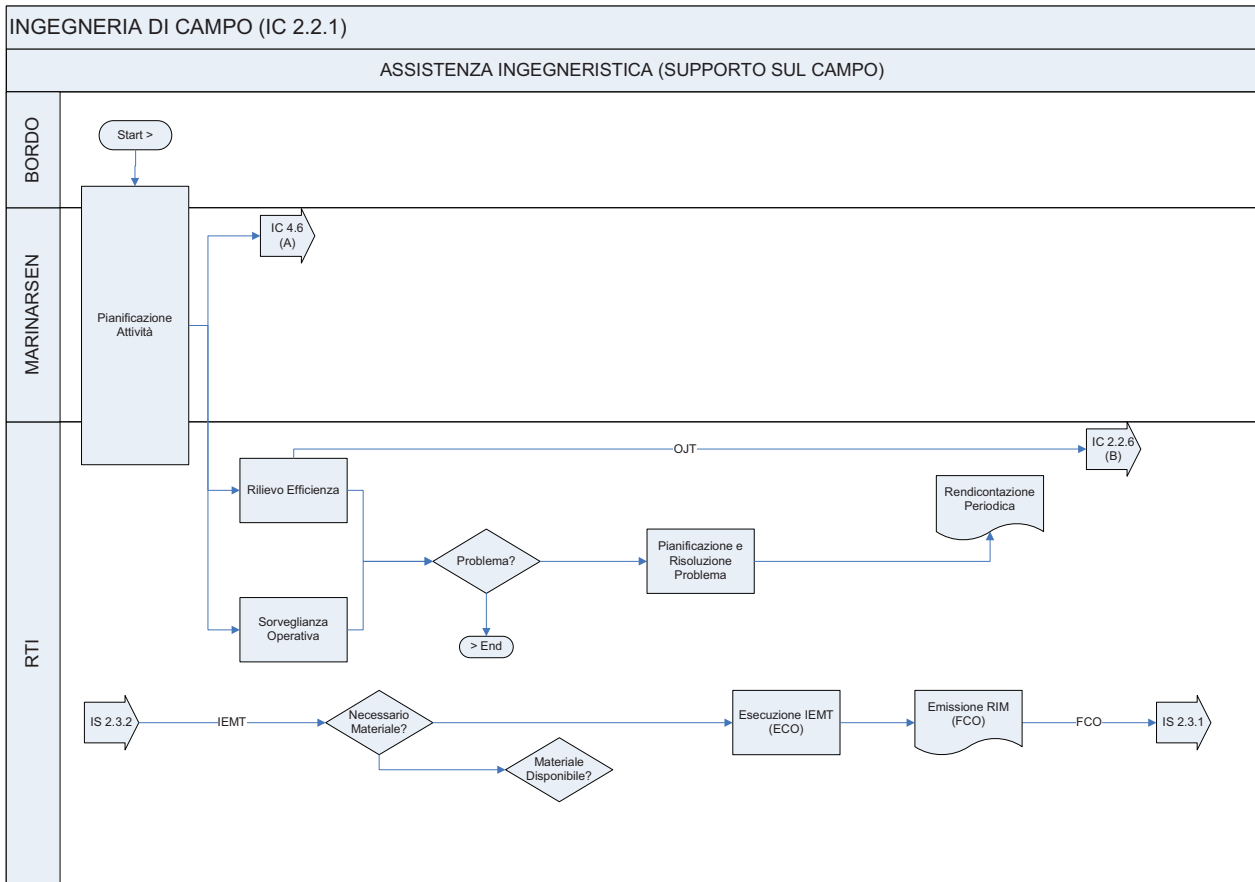
¹³ D = Documento; A = Attività; HW = Hardware; SW = Software.

¹⁴ Non Determinabile a Priori

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo ¹³	Nota
4	1	Rapporto Gestione Materiali in modalità TS COMPLETO e TS ISGM	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	6 x N°SSAA TS C e TS ISGM	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO e da TS ISGM
	2	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	3	Riparazione	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	4	Listino Fornitura PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
	5	Listino Riparazioni PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
5	1	Rapporto Semestrale di Aggiornamento dell'Evoluzione della Gestione dell'Architettura del Sistema	T ₂ + (210)	1	D	A cura Mandataria
	2	Fornitura di HW e SW come da Allegato 5, Verbalizzato nel primo Rapporto semestrale.	T ₂ + (210)	1	D + HW SW	
6	1	Rapporto Attività a Listino, a Richiesta e Complementari	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110, 1290, 1470, 1650)	9 x N°Società	D	Un rapporto per ciascun semestre, a copertura di tutti i SSAA supportati a TS RLC
	2	Supporto al CSSN per Attività di GCE HW / SW	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	3	Supporto al CSSN per Attività di Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	4	Supporto al CSSN per Attività di Analisi Obsolescenza	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	5	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	6	Riparazione	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	7	Intervento di Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	8	Intervento di Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo ¹³	Nota
	9	Intervento Attività Complementare	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	10	Intervento Attività di Addestramento sul campo	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	11	Rapporto Conclusivo Attività a Listino, a Richiesta e Complementari	Alla chiusura di tutte le attività richieste	1 x N° Società	D	Un rapporto a copertura di tutti i SSAA supportati a TS RLC

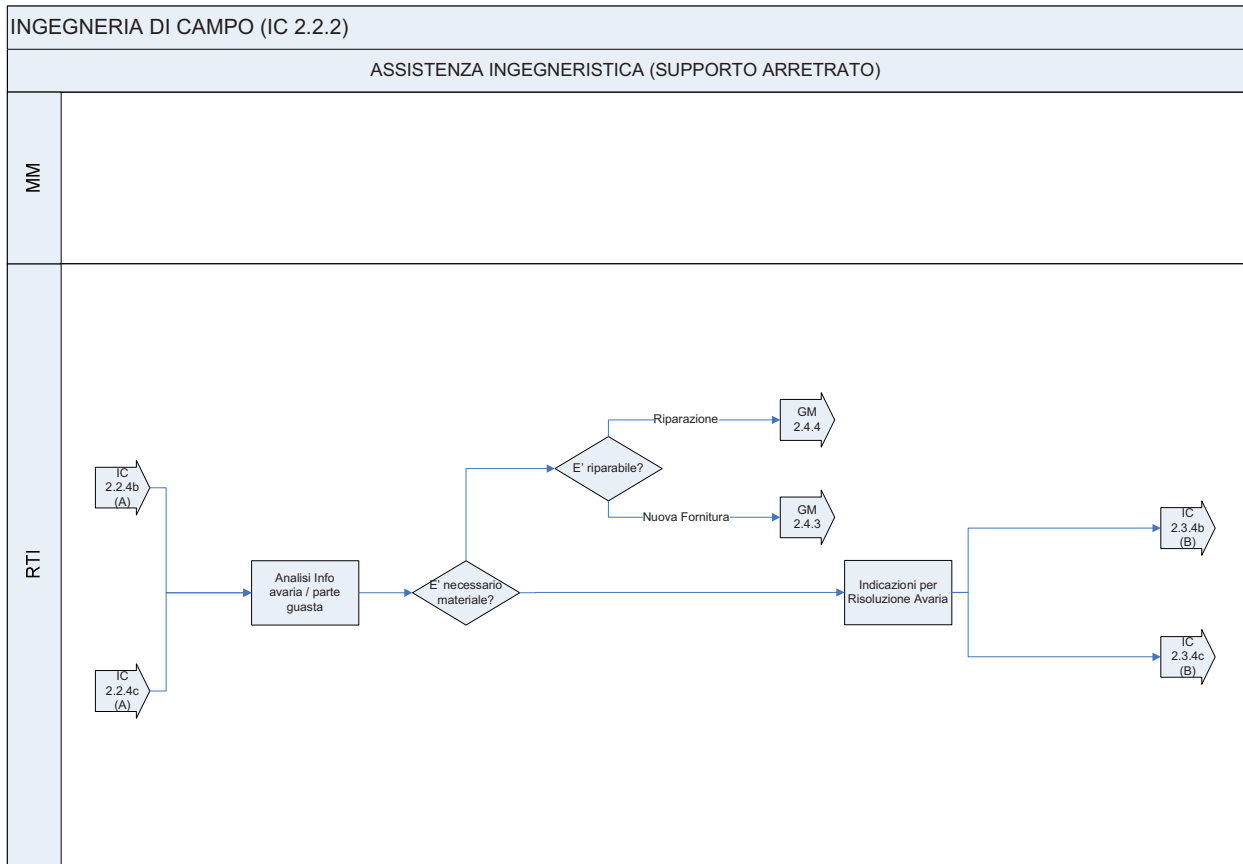
APPENDICE A: ASSISTENZA INGEGNERISTICA SUL CAMPO



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Assistenza Ingegneristica – Supporto sul Campo
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.1
Attori del sotto-processo:	Società, MARISTANAV, BORDO
Input (ID proc),	- IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni correttive e migliorative (PMT/PMSS)
Output (ID proc)	- IS 2.3.1: Gestione Configurazione in Esercizio - IC 2.2.6: On the Job Training
Documentazione Moduli	- Rendicontazione Periodica (cfr. APPENDICE Q)
Documentazione Report	- RIM (FCO)

<p>Descrizione Flusso delle Attività:</p>	<p>Questo sottoprocesso è composto da due flussi principali, separati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • il primo rappresenta le attività che normalmente vengono pianificate settimanalmente. <p>Di massima i primi giorni della settimana lavorativa si pianificheranno le attività da svolgere nelle successive settimane. Tali incontri saranno effettuati prevalentemente a Bordo delle UUNN o presso idonee aree dell'Arsenale.</p> <p>A seguito di suddetta pianificazione si potranno innescare le attività di Rilievo Efficienza e/o Sorveglianza Operativa nonché dare un input al sottoprocesso di OJT.</p> <p>A seguito della attività di Sorveglianza Operativa si potranno verificare e constatare dei problemi sugli apparati. In tal caso la Società espletterà una attività di "Pianificazione e Risoluzione Problema" per risolvere la problematica.</p> <p>Per le attività precedentemente descritte la Società farà un resoconto che includerà nel rapporto periodico (cfr APPENDICE Q) che verrà emesso, salvo casi particolari, con periodicità bi-settimanale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • il secondo rappresenta le attività innescate da una variante sul sistema primario. <p>L'origine delle attività è la IEMT (da IS 2.3.2); viene fatta una verifica della necessità del materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ se il materiale è necessario, il flusso rimane in attesa fino a che il suddetto materiale non è disponibile, ○ viceversa la Società procederà con l'applicazione della variante [esecuzione della IEMT (ECO)] a seguito della quale emetterà il modulo RIM (FCO) che sarà uno degli input del sottoprocesso SI2.2.
<p>NOTE:</p>	<p>-</p>

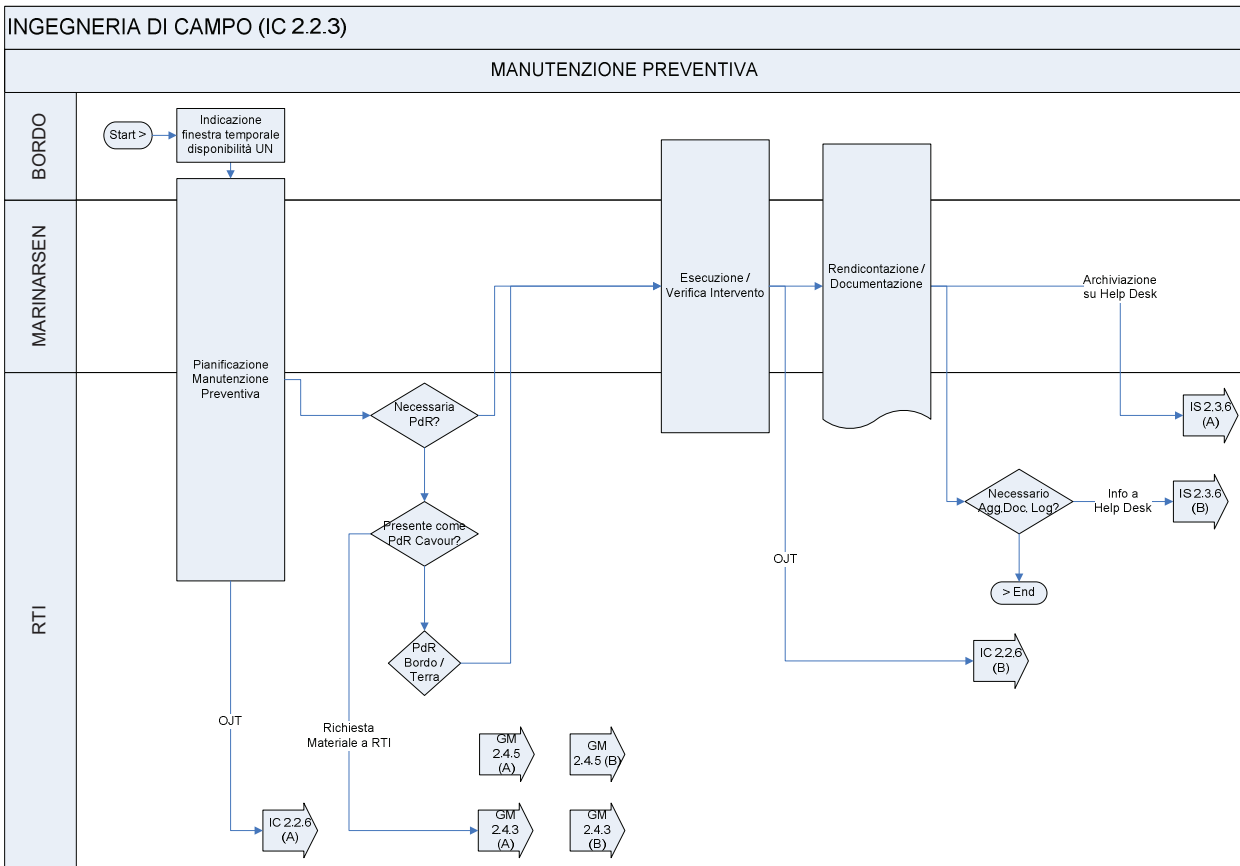
**APPENDICE B: ASSISTENZA INGEGNERISTICA
(INCLUSO NEL SOTTOPROCESSO DI HELP-DESK)**



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Assistenza Ingegneristica – Supporto Arretrato – Help-Desk
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.2
Attori del sotto-processo:	Società
Input (ID proc), Output (ID proc)	INPUT: - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva – Società OUTPUT: - GM 2.4.3: Fornitura Materiale non-riparabile - GM 2.4.4: Riparazioni - IC 2.4.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.4.4c: Manutenzione Correttiva – Società
Documentazione (Report, Moduli)	Nessuna
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>Il Supporto Arretrato è innescato in caso di necessità durante l'attività di manutenzione correttiva e può essere richiesto (da MM o dal personale tecnico della Società che opera sul campo) [IC 2.2.4b (A) e IC 2.2.4c (A)] quando si necessita di indicazioni sulla risoluzione dell'avaria o di PdR non disponibili.</p> <p>La Società provvederà ad analizzare l'informazione ricevuta (che potrà essere relativa ad una generica informazione di avaria o indicare direttamente una parte individuata preliminarmente come guasta) e, nel caso sia possibile, richiederà supporto per inquadrare meglio la problematica.</p> <p>A seguito di suddetta attività la Società sarà in grado di decidere della necessità o</p>

	<p>meno di materiale per risolvere la problematica.</p> <p>Nel caso in cui la parte di rispetto sia necessaria per la risoluzione dell'avaria, se ne effettua o la riparazione (GM 2.4.4) oppure se ne richiede una nuova fornitura (GM 2.4.3)</p> <p>Nel caso in cui l'avaria sia risolvibile senza necessità di materiale, la Società fornirà le opportune indicazioni per la risoluzione del problema al personale sul campo impegnato in attività di manutenzione correttiva [IC 2.2.4b (B) e IC 2.2.4c (B)]</p>
NOTE:	-

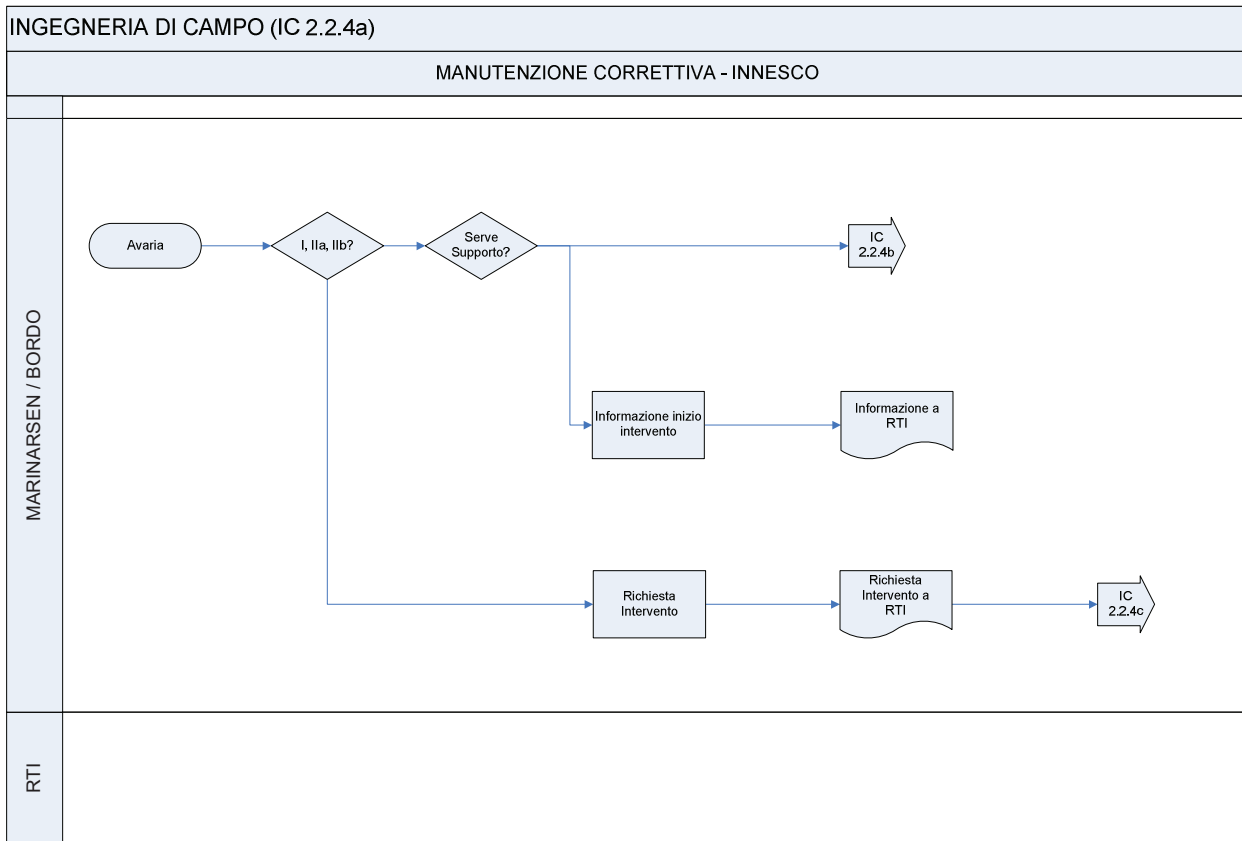
APPENDICE C: MANUTENZIONE PREVENTIVA



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Manutenzione Preventiva
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.3
Attori del sotto-processo:	Società, MARISTANAV, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nessuno <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.6: Help Desk - GM 2.4.3: Fornitura Parti non-riparabili - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.6: On the Job Training (OJT)
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporto di rendicontazione dell'intervento di manutenzione preventiva <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nessuno
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>Nella normale condizione operativa il personale di BORDO della UN indicherà, con una finestra d'osservazione mensile, gli intervalli temporali (al momento noti) in cui è possibile effettuare gli interventi di manutenzione preventiva.</p> <p>A fronte di detti intervalli temporali viene effettuata una pianificazione congiunta degli interventi di manutenzione preventiva tra BORDO, MARISTANAV e Società. Si pianificheranno altresì eventuali attività di On the Job Training sulla Preventiva [IC 2.2.6 (A)] in accordo con la disponibilità delle risorse MM e Società.</p>

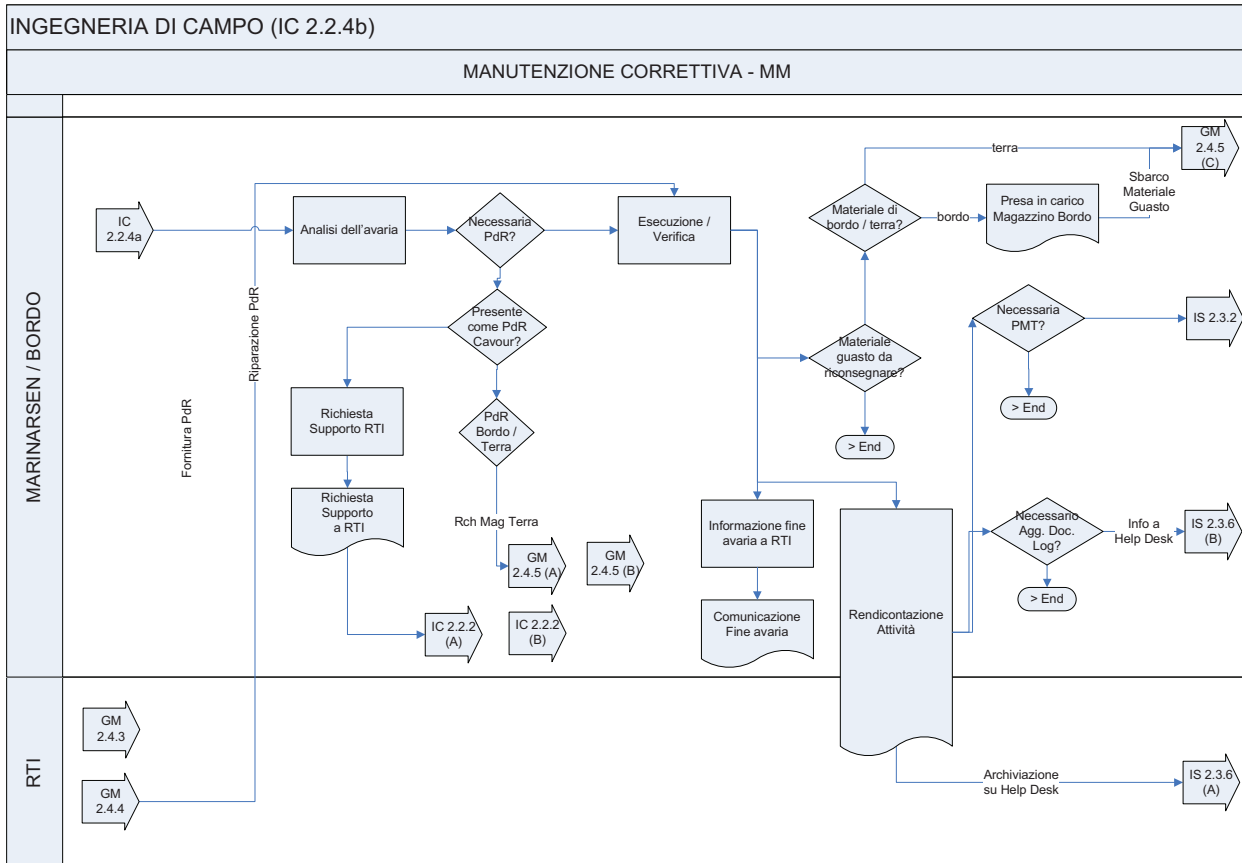
	<p>Durante la pianificazione si verifica dapprima se è necessaria la PdR per eseguire l'intervento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la PdR non è necessaria si procederà con l'esecuzione dell'intervento alla data stabilita. • Se la PdR è necessaria si verificherà se la stessa è presente nel ciclo logistico "TS COMPLETO". <ul style="list-style-type: none"> ○ Qualora la PdR in questione non è prevista nel suddetto ciclo logistico "TS COMPLETO", sarà cura della Società renderla disponibile, attraverso il sottoprocesso "Fornitura materiali non riparabili" [GM 2.4.3 (A) e GM 2.4.3 (B)], per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione preventiva. ○ Qualora la PdR in questione è prevista nel suddetto ciclo logistico "TS COMPLETO", sarà cura MM renderla disponibile per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione preventiva. Nel caso in cui la PdR è presente nel magazzino di BORDO dell'UN, sarà resa disponibile dal magazziniere di bordo; nel caso in cui la PdR non è presente nel magazzino di BORDO ma è presente nel magazzino di TERRA sarà resa disponibile dal sottoprocesso di "Gestione Magazzino" [GM 2.4.5 (A) e GM 2.4.5 (B)] e movimentata da MARISTANAV. • Alla data stabilita così come pianificato il personale di BORDO, MARISTANAV e Società procedono all'esecuzione dell'intervento così come descritto nelle schede di manutenzione preventiva del relativo manuale tecnico. Tale attività può generare esperienza ed è quindi input per il sottoprocesso OJT [IC 2.2.6 (B)]. • Successivamente, si passa alla rendicontazione e documentazione dell'intervento, compilando il Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) indicato nella APPENDICE R che sarà successivamente archiviato nella struttura di Help Desk [IS 2.3.6(A)]. • Nel caso in cui, a valle dell'intervento, sia necessario anche un aggiornamento della documentazione logistica, viene richiesta l'esecuzione di tale attività attraverso una opportuna segnalazione di ritorno al Help Desk [IS 2.3.6(B)].
<p>NOTE:</p>	<p>-</p>

APPENDICE D: MANUTENZIONE CORRETTIVA



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Manutenzione Correttiva
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.4°
Attori del sotto-processo:	Società, MARISTANAV, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	INPUT: - Avaria OUTPUT: - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva –Società
Documentazione (Report, Moduli)	Report: - - nessuno Moduli: - Comunicazione di inizio Intervento alla Società - Richiesta di intervento alla Società
Descrizione Flusso delle Attività:	Quando si presenta un'avaria su un apparato il personale di Bordo avrà il compito preliminare di valutare lo skill necessario per la risoluzione della stessa. <ul style="list-style-type: none"> Nel caso di problema classificato di tipo I o IIa (cfr. APPENDICE S), il personale di Bordo, coadiuvato eventualmente dalla locale MARISTANAV, deciderà se procedere autonomamente o effettuare una richiesta di intervento alla Società. Nel caso di problema classificato di tipo IIb (cfr. APPENDICE S), il personale di Bordo/locale MARISTANAV invierà la richiesta di intervento alla Società. Se gli enti MM decidono di procedere autonomamente (processo descritto nel IC 2.2.4b) effettueranno una comunicazione di inizio intervento alla Società collegandosi

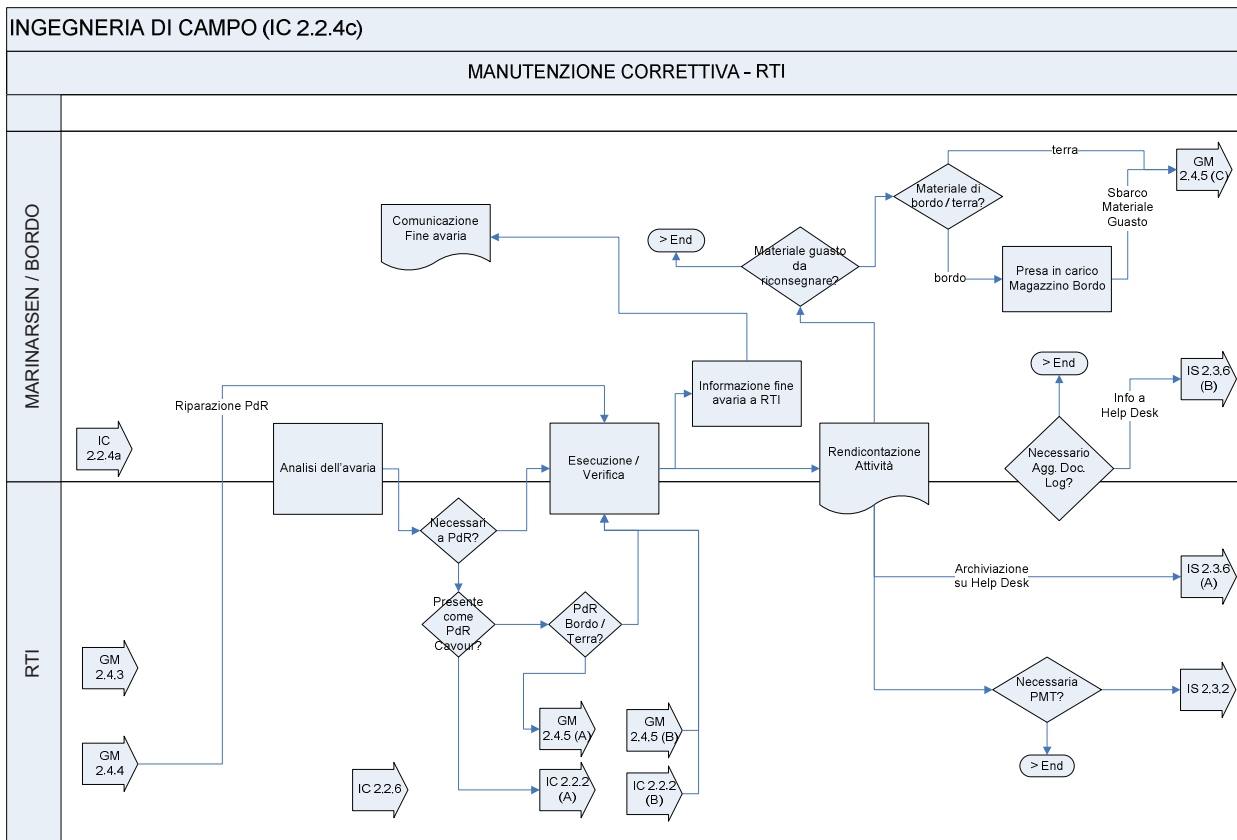
	<p>al Service Desk, autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Comunicazione di inizio Intervento alla Società". L'applicativo web registrerà data e ora della presa in carico della segnalazione.</p> <p>Viceversa effettuerà una richiesta di intervento alla Società collegandosi con le modalità su indicate ma selezionando il modello "Richiesta Intervento Correttiva". L'applicativo web registrerà data e ora della presa in carico segnalazione.</p>
NOTE:	-



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Manutenzione Correttiva – MM
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.4b
Attori del sotto-processo:	Società, MARISTANAV, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.3: Fornitura Materiale non-riparabile - GM 2.4.4: Riparazioni - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica – Supporto Arretrato – Help-Desk - IC 2.2.4a: Manutenzione Correttiva - Innesco <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni correttive e migliorative (PMT/PMSS) - IS 2.3.6: Help Desk - GM 2.4.5: Gestione Magazzino

	<p>- IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica – Supporto Arretrato – Help-Desk</p>
<p>Documentazione (Report, Moduli)</p>	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendicontazione Manutenzione Correttiva <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richiesta di supporto alla Società - Comunicazione Fine Avaria
<p>Descrizione Flusso delle Attività:</p>	<p>Il sottoprocesso è innescato dal IC 2.2.4a e parte con l'analisi dell'avaria effettuata dal personale di Bordo supportato eventualmente dalla locale MARISTANAV.</p> <p>A seguito di tale analisi si verifica dapprima se è necessaria la PdR per eseguire l'intervento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la PdR non è necessaria si procederà con l'esecuzione e verifica dell'intervento. • Se la PdR è necessaria si verificherà se la stessa è presente nel ciclo logistico "TS COMPLETO". <ul style="list-style-type: none"> ○ Qualora la PdR in questione non è prevista nel suddetto ciclo logistico "TS COMPLETO", MM effettuerà una richiesta di supporto alla Società collegandosi al Service Desk, autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Richiesta supporto alla Società". Sarà cura della Società renderla disponibile, attraverso il sottoprocesso IC 2.2.2 (A) che, a seconda della casistica, rientrerà nel flusso in esame [GM 2.4.3, GM 2.4.4 e GM 2.4.5], per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione correttiva. ○ Qualora la PdR in questione è prevista nel suddetto ciclo logistico "TS COMPLETO", sarà cura MM renderla disponibile per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione correttiva. Nel caso in cui la PdR è presente nel magazzino di BORDO dell'UN, sarà resa disponibile dal magazzino di Bordo; nel caso in cui la PdR non è presente nel magazzino di BORDO ma è presente nel magazzino di TERRA sarà resa disponibile dal sottoprocesso di "Gestione Magazzino" [GM 2.4.5 (A) e GM 2.4.5 (B)] e movimentata da MARISTANAV. <p>Nota:</p> <p><i>Nel caso in cui la PdR, pur essendo prevista nel ciclo logistico "TS COMPLETO", non è disponibile né nel magazzino di BORDO né nel magazzino di TERRA, MM verificherà la presenza della PdR nel ciclo logistico MM e, se non esistono motivi ostativi, la renderà disponibile per l'intervento di manutenzione correttiva altrimenti ne farà esplicita richiesta alla Società effettuando richiesta di supporto. In tal caso la Società, a seconda della necessità, la metterà a disposizione fino a quando non rientrerà nel ciclo logistico "TS COMPLETO" la parte assente al momento della richiesta.</i></p> <p><i>Nel caso in cui si verifichi la necessità di una PdR non presente come dotazione per le UUNN Classe "TS COMPLETO" (ad esempio perché non proposta dalla Società) e di cui non è previsto un acquisto specifico da parte di MM, la Società potrà sopperire a tale mancanza mettendo a disposizione un proprio articolo fino a quando la parte guasta non verrà reintegrata nell'apparato.</i></p> <p>Superati gli step decisionali sopra descritti, il personale di BORDO, supportato</p>

	<p>eventualmente dalla locale MARISTANAV procederà all'esecuzione dell'intervento così come descritto nelle schede di manutenzione preventiva del relativo manuale tecnico.</p> <p>Terminata tale attività il punto di contatto che ha comunicato l'inizio intervento informerà dello stato di fine avaria la Società collegandosi all'indirizzo web "https://support.selex-si.com", autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Comunicazione di fine avaria".</p> <p>Successivamente, si procederà alla rendicontazione e documentazione dell'intervento, compilando il Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) indicato nella APPENDICE R che sarà successivamente archiviato nella struttura di Help Desk [IS 2.3.6 (A)].</p> <p>Se ci sarà del materiale guasto da riconsegnare si verificherà se lo stesso è previsto come dotazione di bordo o di terra. Nel caso sia previsto come dotazione di Bordo verrà consegnato fisicamente al magazziniere di bordo che, dopo averlo preso in carico, provvederà allo sbarco [GM 2.4.5 (C)]. Nel caso in cui sia previsto come dotazione di Terra verrà movimentato da MARISTANAV e consegnato fisicamente al magazziniere del [GM 2.4.5 (C)].</p> <p>Nel caso in cui, a valle dell'intervento, sia necessario un aggiornamento della documentazione logistica, viene richiesta l'esecuzione di tale attività attraverso una opportuna segnalazione di ritorno al Help Desk [IS 2.3.6(B)].</p> <p>Nel caso in cui, a valle dell'intervento, ci sia la necessità di effettuare una PMT, la stessa sarà effettuata e il flusso proseguirà come indicato in IS 2.3.2</p>
NOTE:	-

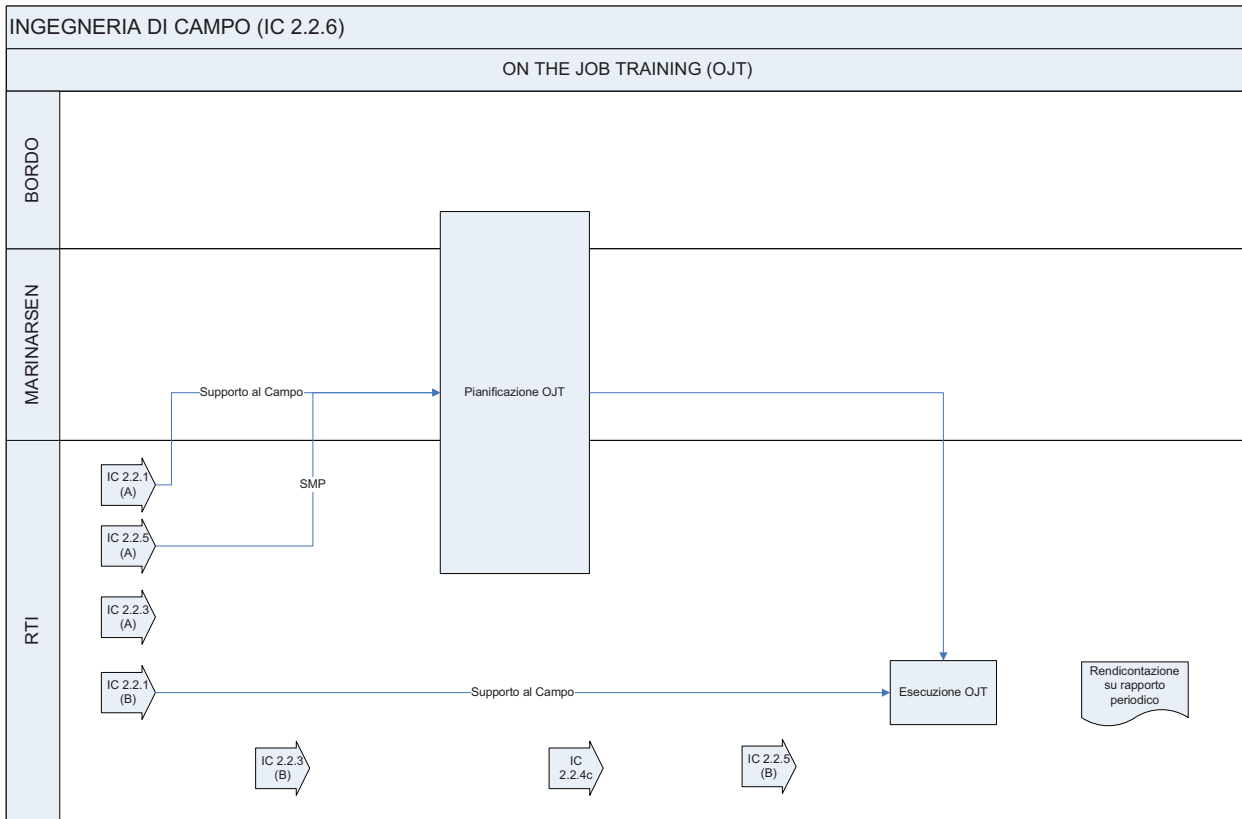


Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
----------------------------------	---------------------------------

Nome sotto-processo:	Manutenzione Correttiva - Società
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.4c
Attori del sotto-processo:	Società, MARISTANAV, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.3: Fornitura Materiale non-riparabile - GM 2.4.4: Riparazioni - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica – Supporto Arretrato – Help-Desk - IC 2.2.4a: Manutenzione Correttiva - Innesco <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni correttive e migliorative (PMT/PMSS) - IS 2.3.6: Help Desk - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica – Supporto Arretrato – Help-Desk - IC 2.2.6: On the Job Training (OJT)
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendicontazione Manutenzione Correttiva <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richiesta di supporto alla Società - Comunicazione Fine Avaria
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>Il sottoprocesso è innescato dal IC 2.2.4a e parte con l'analisi dell'avaria effettuata dal personale della Società supportato eventualmente dalla locale MARISTANAV e dal personale di Bordo.</p> <p>A seguito di tale analisi si verifica dapprima se è necessaria la PdR per eseguire l'intervento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la PdR non è necessaria si procederà con l'esecuzione e verifica dell'intervento. • Se la PdR è necessaria si verificherà se la stessa è presente nel ciclo logistico "TS COMPLETO". <ul style="list-style-type: none"> ○ Qualora la PdR in questione non è prevista nel suddetto ciclo logistico "TS COMPLETO", MM effettuerà una richiesta di supporto alla Società collegandosi al Service Desk, autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Richiesta supporto alla Società". Sarà cura della Società renderla disponibile, attraverso il sottoprocesso IC 2.2.2 (A) che, a seconda della casistica, rientrerà nel flusso in esame [GM 2.4.3, GM 2.4.4 e GM 2.4.5], per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione correttiva.. ○ Qualora la PdR in questione è prevista nel suddetto ciclo logistico "TS COMPLETO", sarà cura MM renderla disponibile per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione correttiva. Nel caso in cui la PdR è presente nel magazzino di BORDO dell'UN, sarà resa disponibile dal magazziniere di Bordo; nel caso in cui la PdR non è presente nel magazzino di BORDO ma è presente nel magazzino di TERRA sarà resa

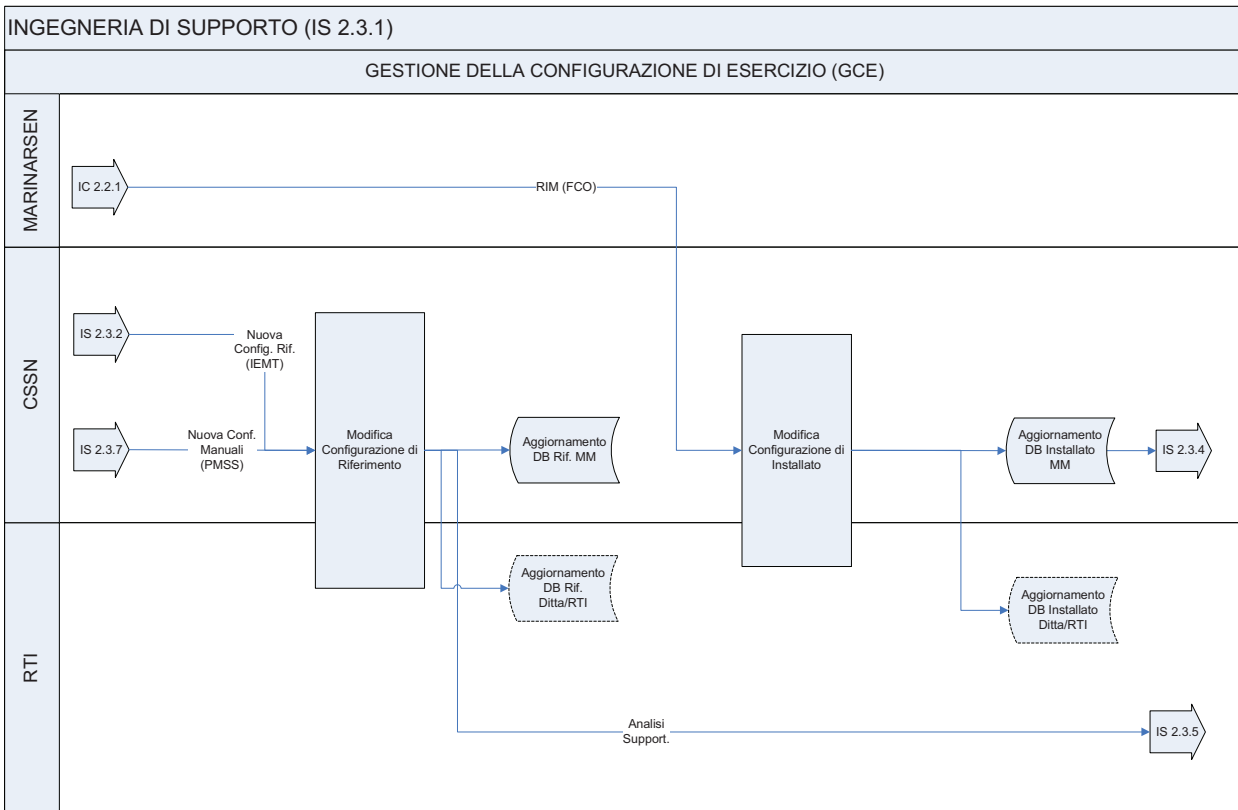
	<p>disponibile dal sottoprocesso di "Gestione Magazzino" [GM 2.4.5 (A) e GM 2.4.5 (B)] e movimentata da MARISTANAV che sarà eventualmente supportata dalla Società.</p> <p>Nota:</p> <p><i>Nel caso in cui la PdR, pur essendo prevista nel ciclo logistico "TS COMPLETO", non è disponibile né nel magazzino di BORDO né nel magazzino di TERRA, MM verificherà la presenza della PdR nel ciclo logistico MM e, se non esistono motivi ostativi, la renderà disponibile per l'intervento di manutenzione correttiva altrimenti ne farà esplicita richiesta alla Società effettuando richiesta di supporto. In tal caso la Società, a seconda della necessità, la metterà a disposizione fino a quando non rientrerà nel ciclo logistico "TS COMPLETO" la parte assente al momento della richiesta.</i></p> <p><i>Nel caso in cui si verifichi la necessità di una PdR non presente come dotazione per le "TS COMPLETO" (ad esempio perché non proposta dalla Società) e di cui non è previsto un acquisto specifico da parte di MM, la Società potrà sopperire a tale mancanza mettendo a disposizione un proprio articolo fino a quando la parte guasta non verrà reintegrata nell'apparato.</i></p> <p>Superati gli step decisionali sopra descritti, il personale della Società, supportato eventualmente dalla locale MARISTANAV e dal personale di Bordo, procederà all'esecuzione dell'intervento così come descritto nelle schede di manutenzione preventiva del relativo manuale tecnico.</p> <p>Terminata tale attività il punto di contatto MM che ha richiesto l'intervento informerà dello stato di fine avaria la Società collegandosi al Service Desk, autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Comunicazione di fine avaria".</p> <p>Successivamente, si procederà alla rendicontazione e documentazione dell'intervento, compilando il Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) indicato nella APPENDICE R che sarà successivamente archiviato nella struttura di Help Desk [IS 2.3.6 (A)].</p> <p>Se ci sarà del materiale guasto da riconsegnare si verificherà se lo stesso è previsto come dotazione di bordo o di terra. Nel caso sia previsto come dotazione di Bordo verrà consegnato fisicamente al magazziniere di bordo che, dopo averlo preso in carico, provvederà allo sbarco [GM 2.4.5 (C)]. Nel caso in cui sia previsto come dotazione di Terra verrà movimentato da MARISTANAV e consegnato fisicamente al magazziniere [GM 2.4.5 (C)].</p> <p>Nel caso in cui, a valle dell'intervento, sia necessario un aggiornamento della documentazione logistica, viene richiesta l'esecuzione di tale attività attraverso una opportuna segnalazione di ritorno al Help Desk [IS 2.3.6(B)].</p> <p>Nel caso in cui, a valle dell'intervento, ci sia la necessità di effettuare una PMT, la stessa sarà effettuata e il flusso proseguirà come indicato in IS 2.3.2</p>
<p>NOTE:</p>	<p>-</p>

APPENDICE E: ON THE JOB TRAINING



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	On the Job Training – OJT
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.6
Attori del sotto-processo:	RTI, MARISTANAV, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IC 2.2.1: Assistenza Ingegneristica - Supporto al Campo - IC 2.2.3: Manutenzione Preventiva - IC 2.2.5: Sosta Manutenzione Programmata (SMP) - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva – RTI <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendicontazione su rapporto periodico (cfr APPENDICE Q)
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendicontazione OJT <p>Moduli: -</p>
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>Le Manutenzioni Pianificate (SMP, Manutenzione Preventiva) consentono di effettuare anche una pianificazione del On the Job Training (input da IC 2.2.3 e IC 2.2.5). Inoltre, la fisica esecuzione delle attività necessarie anche per il Supporto al Campo (IC 2.2.1) e Manutenzione Correttiva lato RTI (IC 2.2.4c) in generale, produce la crescita della curva di apprendimento delle risorse sui task di manutenzione svolti nel tempo. Lo stato del training on the job viene inoltre rendicontato su rapporto periodico (cfr APPENDICE Q)</p>
NOTE:	-

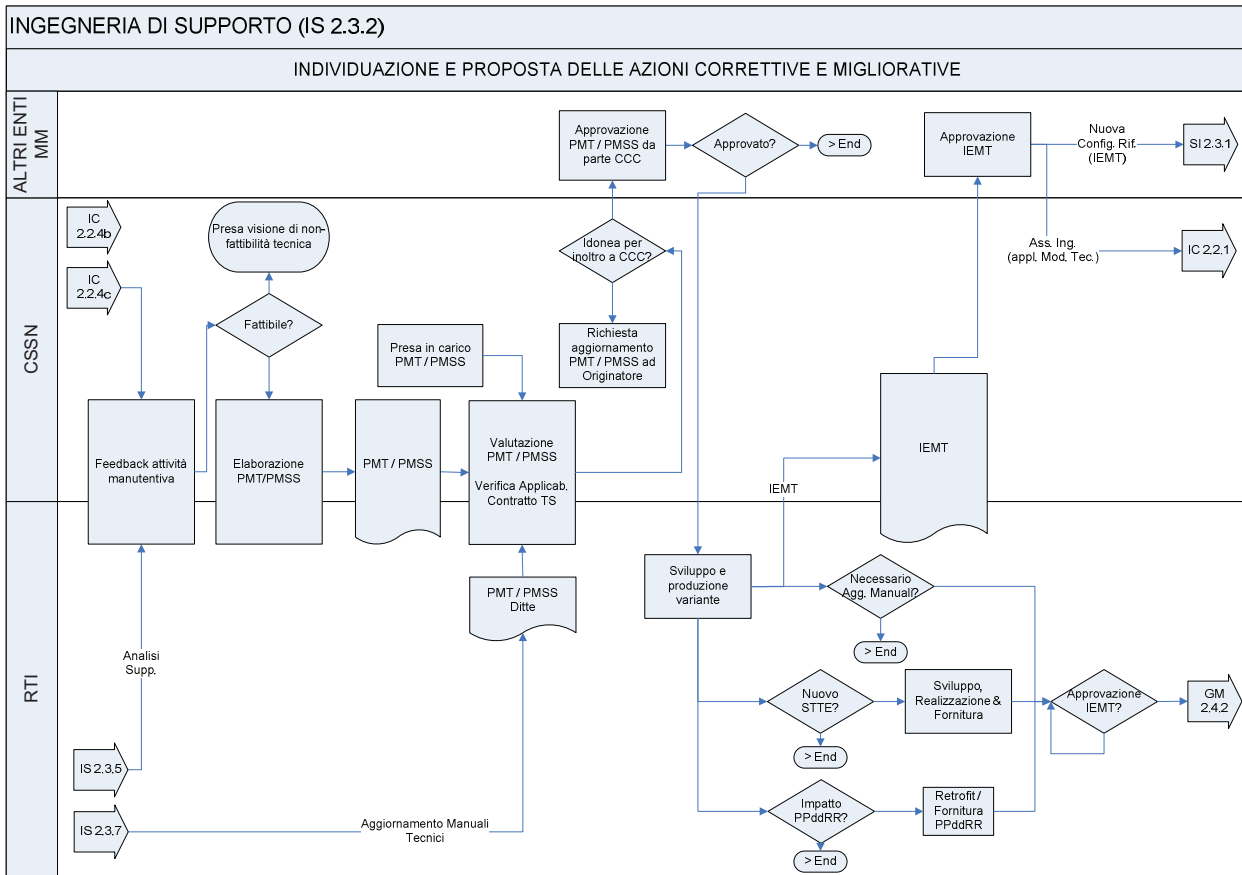
APPENDICE F: GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE DI ESERCIZIO



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Gestione della Configurazione in Esercizio (GCE)
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.1
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni migliorative e correttive, - IS 2.3.7: Aggiornamento e Gestione della Configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM), - IC 2.2.1: Assistenza Ingegneristica – Supporto sul Campo <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.4: Gestione Obsolescenza - Analisi di Supportabilità - IS 2.3.5: Analisi di Supportabilità
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.p. <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.p.
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none"> • A valle dell’approvazione di una IEMT (IS 2.3.2) o dell’applicazione di alcune modifiche ai Manuali Tecnici (IS 2.3.7), viene eseguito l’aggiornamento della Configurazione di Riferimento nel Data Base della MM da parte del CSSN, la stessa operazione viene fatta in parallelo nei Data Base aziendali da parte del RTI. • A valle della ricezione di una RIM (IC 2.2.1), che attesta l’avvenuta

	<p>implementazione della IEMT, viene eseguito l'aggiornamento della Configurazione di Installato nel Data Base della MM da parte del CSSN, la stessa operazione viene fatta in parallelo nei Data Base aziendali da parte del RTI.</p> <ul style="list-style-type: none">• Le informazioni di modifica delle configurazioni di riferimento e di installato vengono poi comunicate all'Analisi di Supportabilità (IS 2.3.5) ed al sottoprocesso di Gestione dell'Obsolescenza (IS 2.3.4)
NOTE:	-

APPENDICE G: INDIVIDUAZIONE DELLE PROPOSTE CORRETTIVE / MIGLIORATIVE

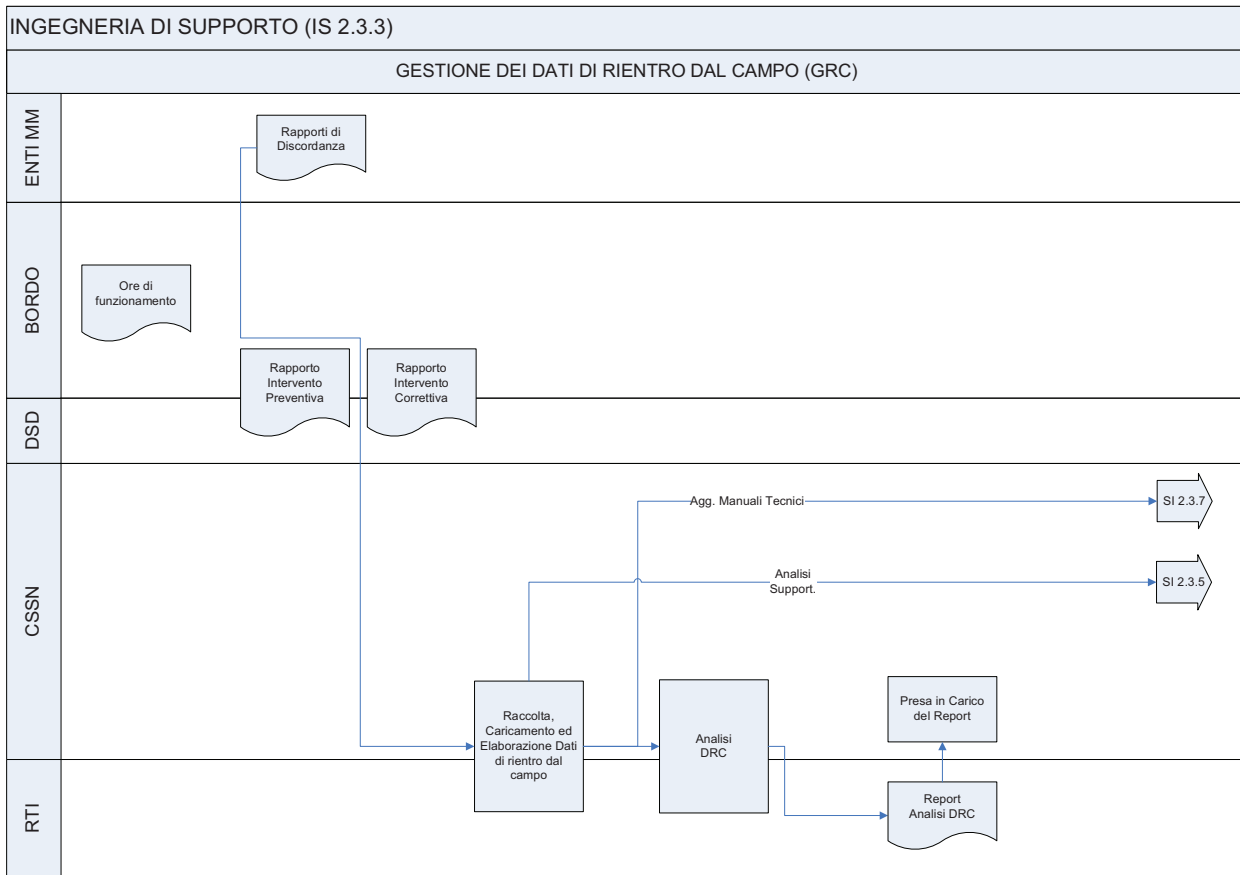


Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Individuazione e proposta delle azioni migliorative e correttive (PMT/PMSS)
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.2
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN, ALTRI ENTI MM
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.5 - Analisi di Supportabilità, - IS 2.3.7 – Aggiornamento e Gestione della Configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM) - IC 2.2.4b - Manutenzione Correttiva – Bordo/ MARISTANAV - IC 2.2.4c - Manutenzione Correttiva - RTI <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.1 - Gestione della Configurazione in Esercizio – GCE, - GM 2.4.2 - Analisi delle Scorte - Analisi di Supportabilità, - IC 2.2.1 - Assistenza Ingegneristica – Supporto sul Campo
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Report PMT Presentate (Incluso nel Rapporto Avanzamento Semestrale) <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PMT

	<ul style="list-style-type: none"> - PMSS - IEMT
<p>Descrizione Flusso delle Attività:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In base alle indicazioni dei ritorni dei seguenti sottoprocessi: <ul style="list-style-type: none"> ○ azioni migliorative (feedback dall'Analisi di Supportabilità – IS 2.3.5) ○ correttive (feedback da manutenzione correttiva – IC 2.2.4b, IC 2.2.4c), <p>viene eseguita una analisi sulla fattibilità delle PMT/PMSS da parte del CSSN in collaborazione con l'RTI.</p> • Nel caso l'analisi di fattibilità dia indicazioni positive, l'RTI redige la PMT/PMSS sull'apposito modulo previsto dalla SMM/ISN51 e con tutte le indicazioni necessarie per la successiva valutazione tecnica da parte del CSSN. • IL CSSN, come da suo compito istituzionale, prende in carico tutte le PMT/PMSS che formalmente le arrivano sia dalle ditte che dagli enti MM, in particolare le PMT/PMSS possono pervenire da: <ul style="list-style-type: none"> - Enti MM (PMT proposte dal bordo - Ditte (nel caso in cui si propone di applicare delle Modifiche Tecniche già applicate/sviluppate da parte delle Ditte su apparati simili ma di altri programmi o applicate nelle nuove produzioni degli stessi apparati). - Dai sottoprocessi precedentemente indicati (Manutenzioni Correttive/Analisi di Supportabilità) e dedicati agli apparati installati sulle UUNN. <p>Il CSSN esegue una valutazione tecnica delle PMT/PMSS con eventuale richiesta di informazioni o chiarimenti se necessari ed eventuale aggiornamento della PMT/PMSS stessa.</p> <p>Inoltre, il CSSN valuta anche l'applicabilità della PMT/PMSS nell'ambito del contratto TS COMPLETO</p> • Una volta definita la PMT/PMSS, il CSSN la inoltrerà al CCC per l'approvazione. • Una volta che la PMT/PMSS è approvata da parte del CCC, l'RTI procederà allo sviluppo e produzione della variante • Nel corso dello sviluppo della variante l'RTI dovrà: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare la necessità di aggiornare i Manuali Tecnici ○ Verificare la necessità di disporre di ulteriori Special Tool (STTE – Special Tool to Test Equipment), in tal caso dovrà essere realizzata la progettazione, produzione e fornitura del STTE. • Verificare l'impatto della PMT/PMSS sulle PPdRRR; in tal caso di dovrà prevedere l'opportuno retrofit. • A termine dello sviluppo della variante e delle valutazioni sul Sistema di Supporto, verrà emessa la IEMT da parte del CSSN con la collaborazione del RTI. • Una volta approvata la IEMT da parte di NAVARM si innescheranno le

	<p>seguenti azioni con i relativi sottoprocessi:</p> <ul style="list-style-type: none">○ eseguire la IEMT (a cura dell'Assistenza Ingegneristica - IC 2.2.1)○ effettuare l'aggiornamento della configurazione di riferimento (a cura del CSSN – IS 2.3.1)○ informazione al processo di Analisi delle Scorte (GM 2.4.2)
NOTE:	-

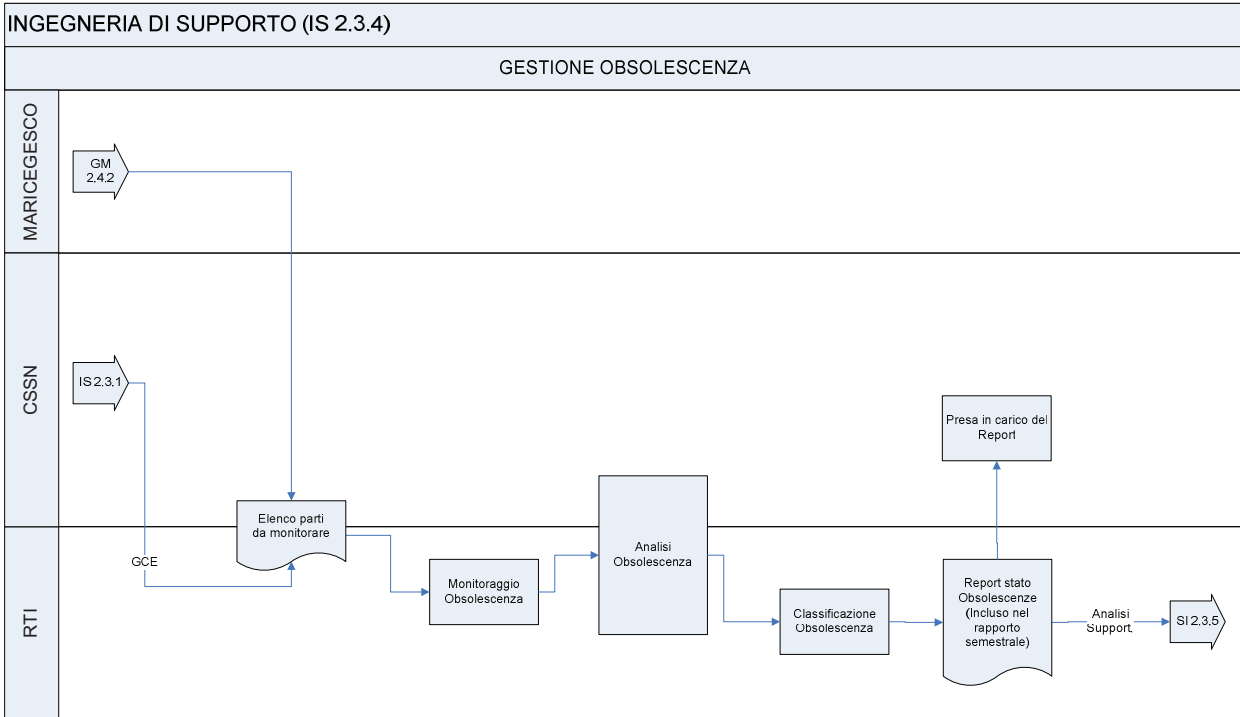
APPENDICE H: GESTIONE DEI DATI DI RIENTRO DAL CAMPO



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Gestione dei Dati di Rientro dal Campo (GRC)
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.3
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN, DSD, BORDO, ENTI MM
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reportistica dal Campo <ul style="list-style-type: none"> o Rapporti di discordanza o Rapporto Intervento Preventiva o Rapporto Intervento Correttiva o Ore di Funzionamento Apparat <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.5: Analisi di Supportabilità - IS 2.3.7: Aggiornamento e Gestione della Configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM)
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <p>Rapporti di Rendicontazione periodici in cui saranno incluse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi DRC <p>Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM)Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ore di Funzionamento Apparat - Rapporti di Discordanza

	- Rapporti Intervento preventiva e Correttiva (CEL)
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none">• L'attività di Raccolta, Caricamento sulla Struttura Informatica dedicata ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo (forniti grazie alla reportistica in INPUT prodotta dai vari ENTI MM, tra cui in particolare, il BORDO e la DSD) fornisce al CSSN supportato dal RTI la possibilità di effettuare un pretrattamento dei dati dal campo che nell'ordine viene utilizzato per dare il via alle seguenti attività:<ul style="list-style-type: none">○ Analisi dei Dati di Rientro dal Campo (DRC)○ Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM)○ Analisi di Supportabilità (feedback a IS 2.3.5)○ Aggiornamento e Gestione della Configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM) (feedback a IS 2.3.7)• L'analisi dei DRC viene eseguita in via congiunta tra CSSN e RTI, i risultati sono riportati in un Report emesso dal RTI e preso in carico dal CSSN che sarà anche l'input della successiva Analisi di Supportabilità.
NOTE:	-

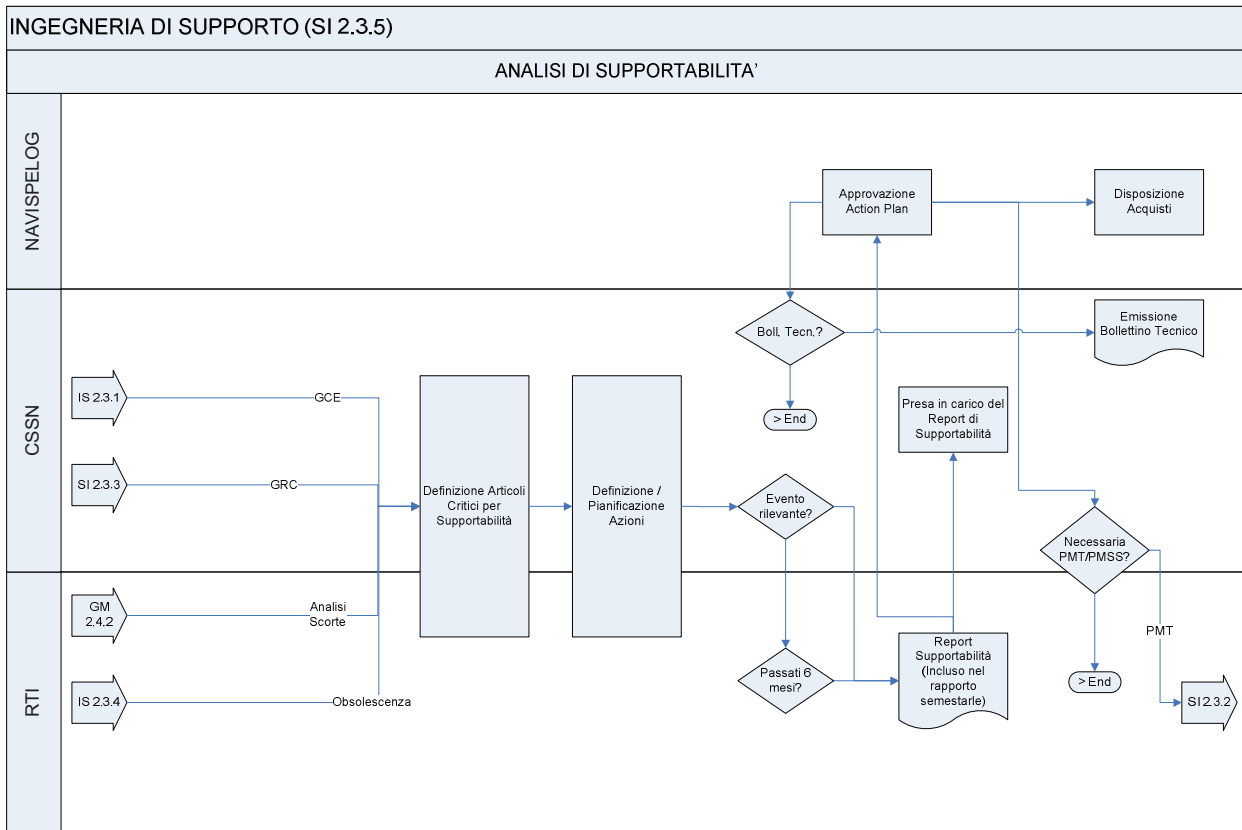
**APPENDICE I: GESTIONE OBSOLESCENZE
(INCLUSO NEL SOTTOPROCESSO DI ANALISI DI SUPPORTABILITÀ)**



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Gestione dell'Obsolescenze - Analisi di Supportabilità
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.4
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	INPUT: - IS 2.3.1: Gestione della Configurazione in Esercizio (GCE) - GM 2.4.2: Analisi delle scorte - Analisi di Supportabilità OUTPUT: - IS 2.3.5: Analisi di Supportabilità
Documentazione (Report, Moduli)	Report: - Report di Obsolescenza (Incluso nel Rapporto Avanzamento Semestrale) Moduli: - Elenco parti da monitorare
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none"> L'attività di Gestione della Configurazione di Esercizio (IS 2.3.1) e l'Analisi delle Scorte (GM 2.4.2) forniscono le informazioni necessarie all'identificazione di quelle parti su cui si ritiene utile eseguire il monitoraggio dell'obsolescenza, questa analisi viene fatta congiuntamente tra il CSSN e l'RTI. Indicativamente vengono prese in considerazioni per l'analisi dell'obsolescenza le parti ritenute critiche per l'operatività dei S/S e le parti le cui scorte di magazzino non garantiscono una copertura di un lungo arco temporale. Una volta definito l'elenco delle parti da monitorare, viene eseguito il monitoraggio a cura RTI nei proprie sedi ove risiedono le opportune risorse ed i mezzi per eseguire tale task.

	<ul style="list-style-type: none">• A valle del monitoraggio avviene, per le parti obsolete, l'analisi dell'obsolescenza con relativa classificazione che riporta la "gravità" dell'obsolescenza stessa,• Successivamente viene redatto il report dello stato delle obsolescenze che viene incluso nel Rapporto Avanzamento Semestrale che viene preso in carico dal CSSN, tale report sarà anche l'input della successiva Analisi di Supportabilità (IS 2.3.5)
NOTE:	-

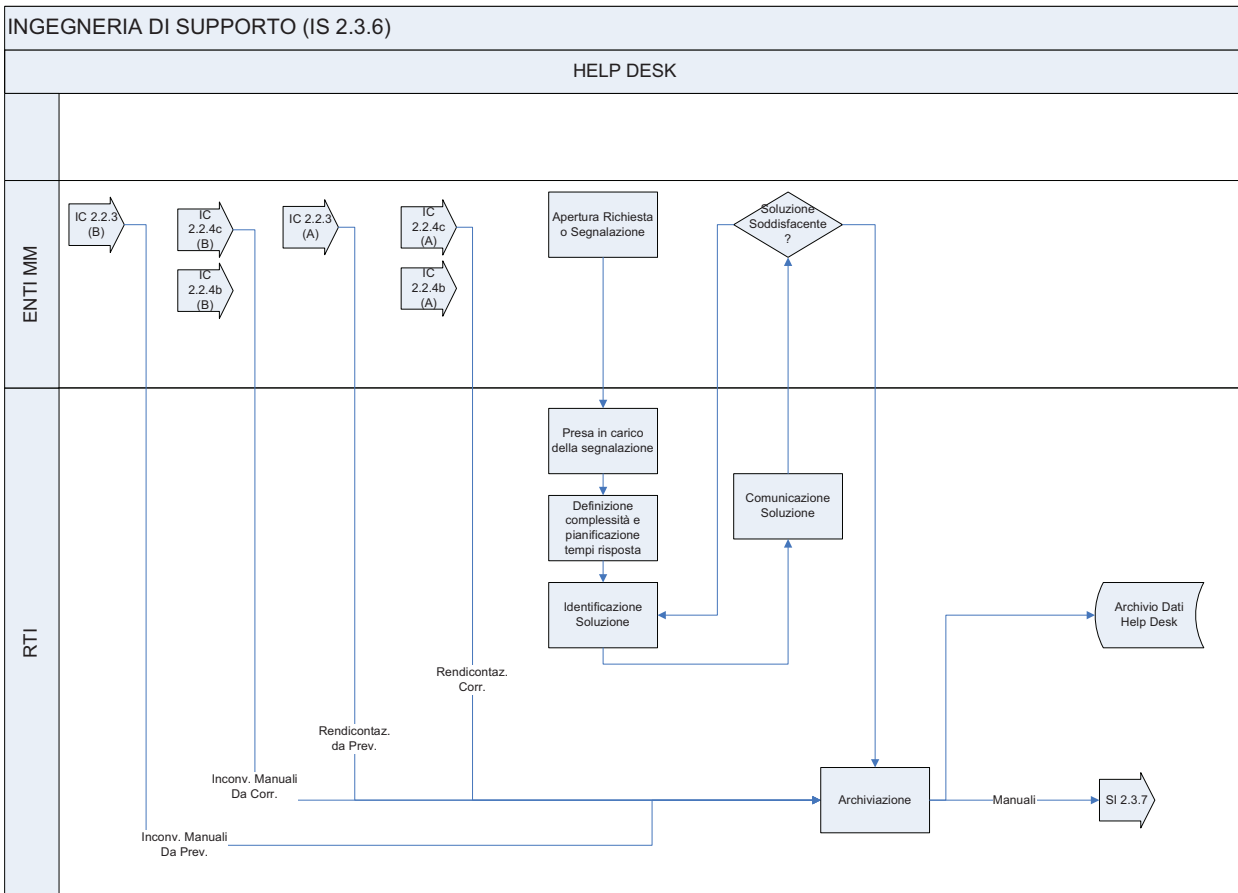
APPENDICE J: ANALISI DI SUPPORTABILITÀ



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Analisi di Supportabilità
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.5
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.1: GCE, - IS 2.3.3 GRC, - IS 2.3.4: Gestione Obsolescenza - Analisi di Supportabilità, - GM 2.4.2: Analisi delle Scorte - Analisi di Supportabilità, <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni migliorative e correttive
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Report di Supportabilità (Incluso nel Rapporto Avanzamento Semestrale) <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.p.
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none"> • L'analisi di Supportabilità mette in relazione quanto installato sul sistema primario (GCE) con il sistema di supporto logistico e di disponibilità di scorte (GM 2.4.2) al fine di valutare, grazie alle informazioni in input provenienti dalla GRC e dall'Analisi dell'Obsolescenza, sia l'andamento generale del processo di supporto, producendo un opportuno Rapporto di Supportabilità, e sia la

	<p>necessità di intervenire apportando modifiche tecniche migliorative e/o correttive (IS 2.3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una volta ricevute le informazioni dai sottoprocessi di Gestione dei dati di Rientro dal Campo, di Gestione della Configurazione di Esercizio e Gestione dell'Obsolescenza, viene effettuata in via congiunta da RTI/CSSN la definizione degli articoli ritenuti critici per la supportabilità. A valle di questo, RTI/CSSN effettueranno una definizione ed una pianificazione di eventuali azioni di recupero per la Supportabilità. • Periodicamente, o nel caso di un evento particolarmente rilevante, il RTI produce il Report di Supportabilità che sarà incluso nel Rapporto di Avanzamento Semestrale, che viene preso in carico dal CSSN. • Il CSSN emetterà un "Action Plan" delle azioni da intraprendere e lo invierà a MARICOMLOG per l'approvazione. • A valle dell'approvazione dell'"Action Plan", si innescheranno le azioni previste, nel dettaglio. <ul style="list-style-type: none"> ○ MARICOMLOG emetterà le opportune disposizioni per integrare le scorte proposte, ○ il CSSN emetterà i Bollettini Tecnici ove richiesto ○ se previsto saranno proposte delle PMT/PMSS che confluiranno nel sottoprocesso dell'Individuazione e proposta delle azioni migliorative e correttive (IS 2.3.2).
NOTE:	-

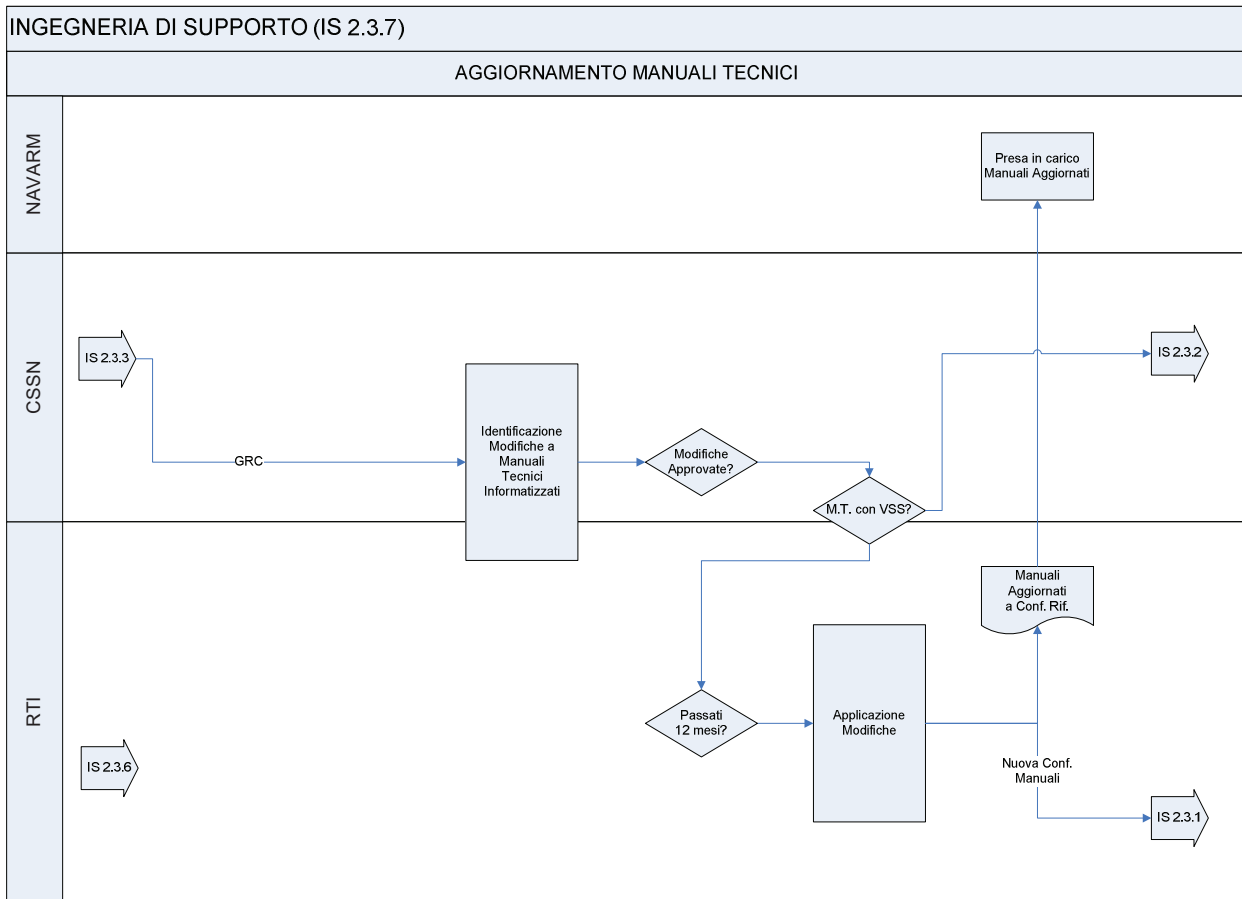
APPENDICE K: HELP DESK



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Help Desk
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.6
Attori del sotto-processo:	RTI, ENTI MM
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IC 2.2.3: Manutenzione Preventiva - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva - MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva - RTI - Apertura di SI / RI (segnalazioni e/o richieste) da parte dei vari enti interessati al processo di supporto logistico <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.7: Aggiornamento e Gestione della Configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM)
Documentazione (Report, Moduli)	-
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none"> • Il flusso di informazioni relative alla rendicontazione delle attività di Manutenzione Preventiva e Correttiva (IC 2.2.3, IC 2.2.4b, IC 2.2.4c) viene ricevuto dall'Help Desk ed opportunamente archiviato. • Analogamente, le Richieste di Informazioni e le Segnalazioni di Inconveniente che

	<p>provengono dagli Enti abilitati (che si collegheranno al Service Desk e accederanno alle relative schermate dopo aver introdotto userid e password), subiscono il seguente iter di gestione:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Presa in carico○ Definizione complessità e pianificazione dei tempi di risposta○ Comunicazione Soluzione <p>Nel caso in cui la soluzione comunicata non sia soddisfacente, si procederà ad ulteriore analisi ed identificazione della nuova soluzione.</p> <ul style="list-style-type: none">• L'esito della soluzione proposta, non appena ritenuto soddisfacente, viene successivamente archiviato• Viene inoltre fornito un feedback di ritorno al sottoprocesso di Aggiornamento e Gestione della Configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM) (IS 2.3.7) qualora pervenissero osservazioni relative agli stessi.
NOTE:	-

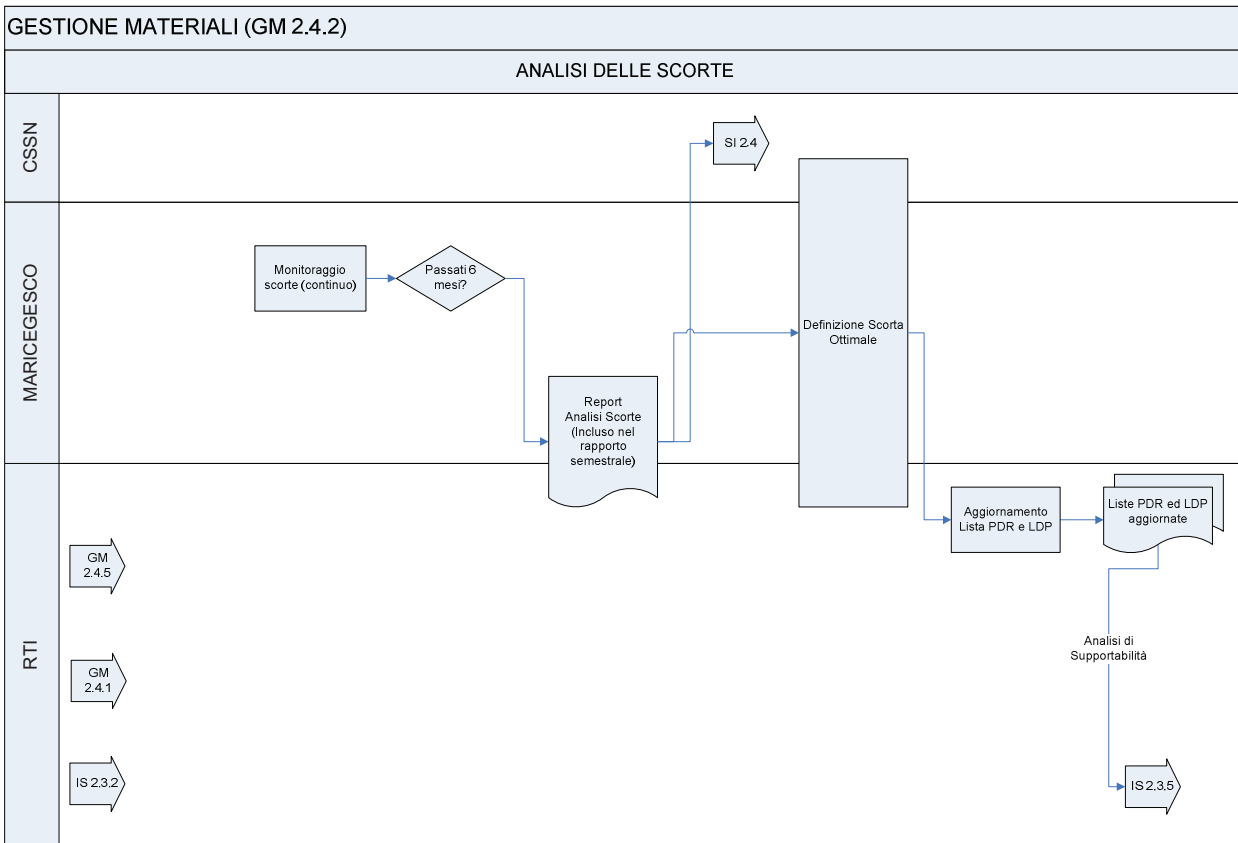
**APPENDICE L: AGGIORNAMENTO E GESTIONE DELLA
CONFIGURAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA (COMPRESI I
DM)**



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Aggiornamento e Gestione della Configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM)
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.7
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.3: Gestione dei dati di Rientro dal Campo - IS 2.3.6: Help Desk, <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.1; Gestione Configurazione in Esercizio (manualistica) - IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni migliorative e correttive
Documentazione (Report, Moduli)	<ul style="list-style-type: none"> - Manuali Tecnici aggiornati - Report di configurazione per la documentazione Tecnica (incluso nei rapporti di rendicontazione periodica)
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none"> • A valle della ricezione delle informazioni concernenti l'applicazione di modifiche tecniche per: <ul style="list-style-type: none"> ○ soluzioni identificate dal Help Desk (IS 2.3.6) in relazione alle segnalazioni/richieste di inconveniente, ○ per dati di ritorno dal campo (IS 2.3.3),

	<p>vengono identificate da RTI e CSSN le correzioni da apportare alla documentazione tecnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una volta concordate le suddette correzioni, nel caso che i MT siano già emessi ed approvati si innescherà il sottoprocesso delle Proposte di Azioni Migliorative (IS 2.3.2), altrimenti, se detti MT sono ancora nello stato di “Bozza”, indicativamente ogni 12 mesi vengono apportate le modifiche sugli stessi che saranno presi in carico da NAVARM per la successiva diffusione. • In parallelo viene aggiornata la configurazione di riferimento dei MT (IS 2.3.1).
NOTE:	-

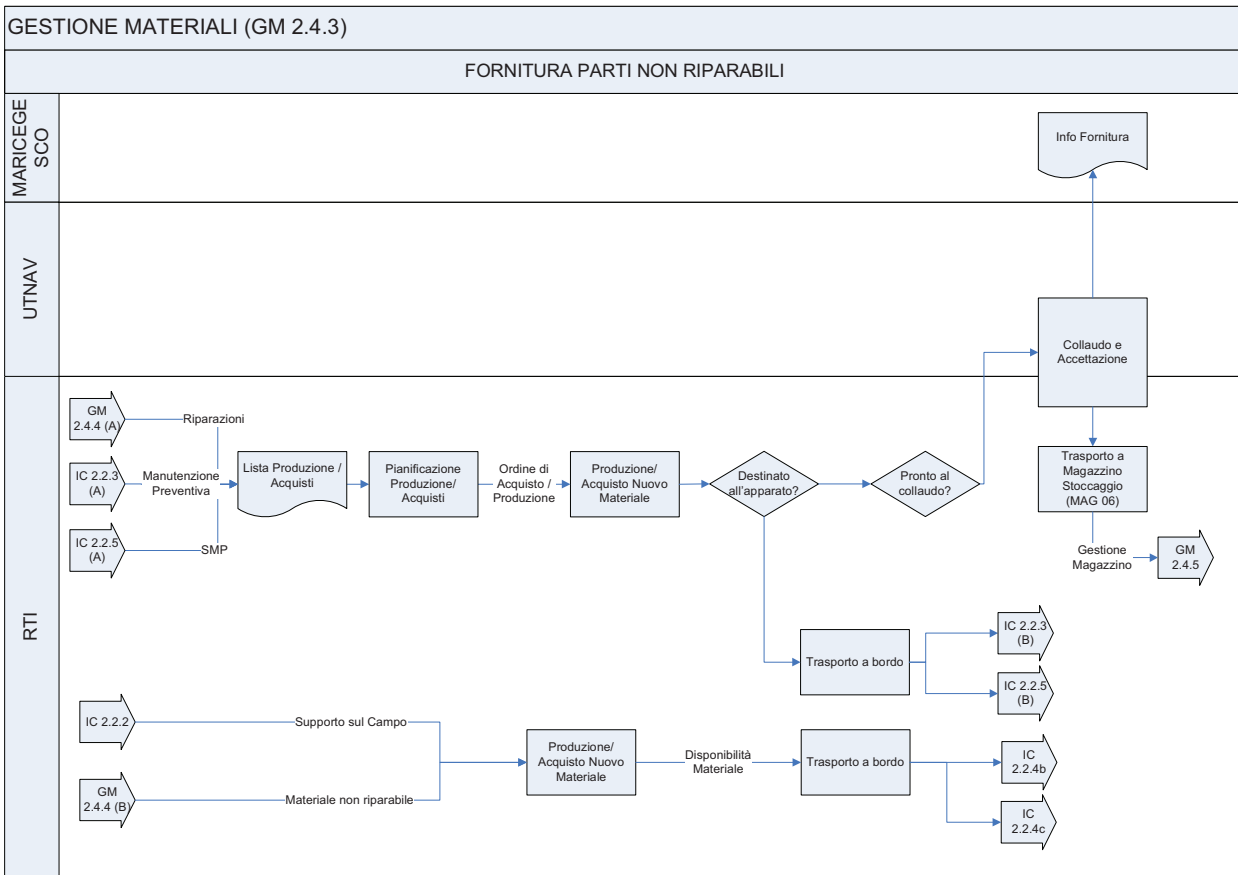
**APPENDICE M: ANALISI DELLE SCORTE
(INCLUSO NEL SOTTOPROCESSO DI ANALISI DI SUPPORTABILITÀ)**



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Analisi delle Scorte - Analisi di Supportabilità
Identificativo sotto-processo:	GM 2.4.2
Attori del sotto-processo:	RTI, MARICEGESCO, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni correttive e migliorative (PMT/PMSS) - GM 2.4.1: Prima Fornitura - GM 2.4.5: Gestione Magazzino <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.5: Analisi di Supportabilità
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Report Analisi Scorte (incluso nei rapporti di rendicontazione periodica) - Aggiornamento Liste PDR ed LDP
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>La continua attività di monitoraggio delle scorte e delle movimentazioni di magazzino (GM 2.4.5), nonché l'eventuale informazione circa un Retrofit delle PDR a valle di una PMT/PMSS, consente di fornire con cadenza semestrale un report circa lo stato sia della prima dotazione del sistema di supporto e sia in generale delle movimentazioni registrate nei magazzini di riferimento.</p> <p>A fronte del Rapporto di Analisi delle Scorte (che sarà incluso nel rapporto d'avanzamento semestrale, viene congiuntamente (RTI, MARICEGESCO E CSSN) ridefinita la scorta ottimale. A valle di ciò il RTI aggiornerà la lista PDR e la LDP . Tali documenti saranno presi a riferimento per l'analisi di supportabilità (IS 2.3.5)</p>

NOTE:	-
-------	---

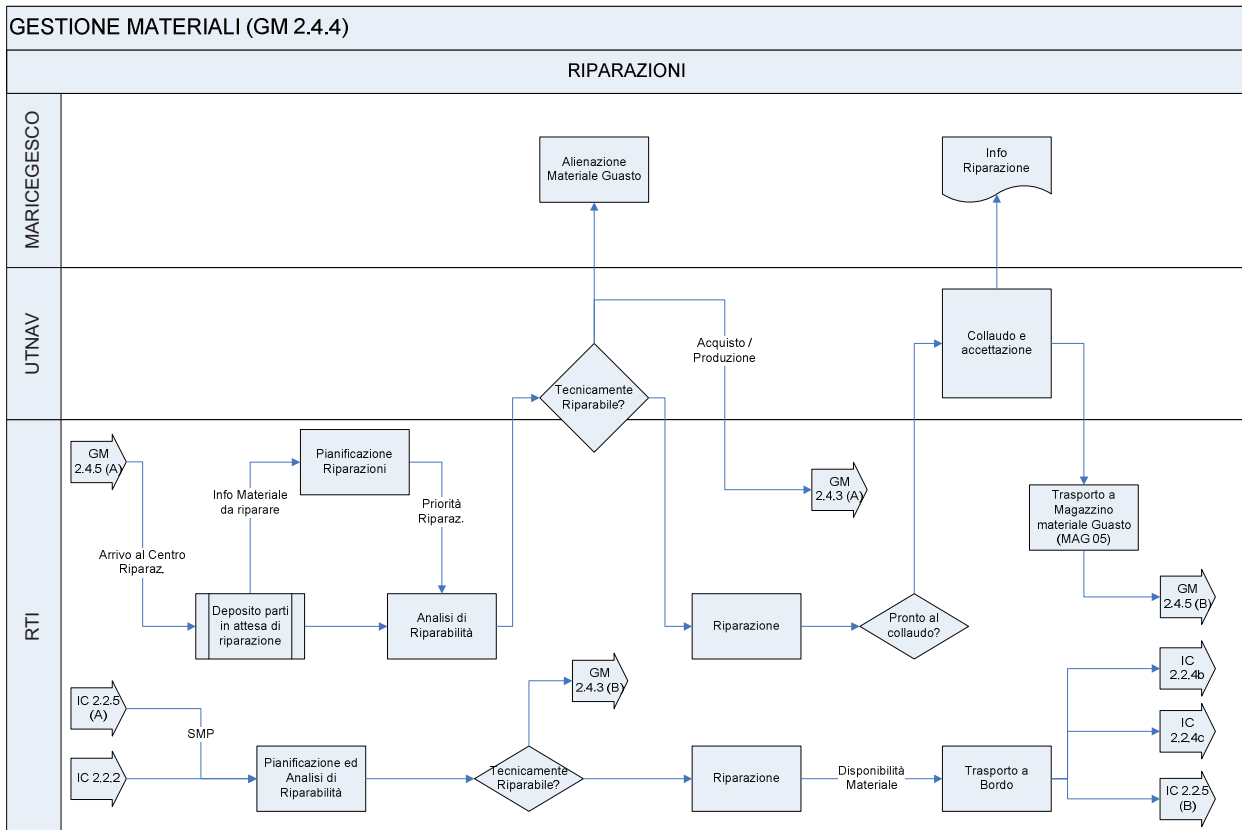
APPENDICE N: FORNITURA PARTI NON RIPARABILI



Processo di Appartenenza:	Gestione Materiali TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Fornitura parti non riparabili
Identificativo sotto-processo:	GM 2.4.3
Attori del sotto-processo:	RTI, UTNAV, MARICEGESCO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.4: Riparazioni - IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica - Supporto Arretrato – Help-Desk - IC 2.2.3: Manutenzione Preventiva - IC 2.2.5: Sosta Manutenzione Programmata (SMP) <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva – RTI
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista Produzione / Acquisto <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informazioni di fornitura
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>In fase di pianificazione delle attività manutentive (IC 2.2.3 e IC 2.2.5), durante l'attività manutentiva (IC 2.2.2) o in caso di impossibilità di riparazione di un articolo riparabile, può nascere l'esigenza di approvvigionare un nuovo articolo.</p> <p>Questa esigenza induce il RTI alla generazione di una Lista di Produzione / Acquisti che implicherà una attività di Pianificazione della produzione e degli acquisti stessi.</p>

	<p>Il materiale viene dunque prodotto presso gli Stabilimenti RTI o acquistato esternamente.</p> <p>Una volta prodotto il materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se è destinato all'apparato, viene riconsegnato al processo che ne ha effettuato la richiesta per poi essere installato direttamente sull'apparato e completare quindi la manutenzione; • se è destinato a reintegrare una giacenza di magazzino, viene collaudato e accettato da parte di UTNAV e trasportato al magazzino di stoccaggio e consegnato al processo GM 2.4.5.
NOTE:	-

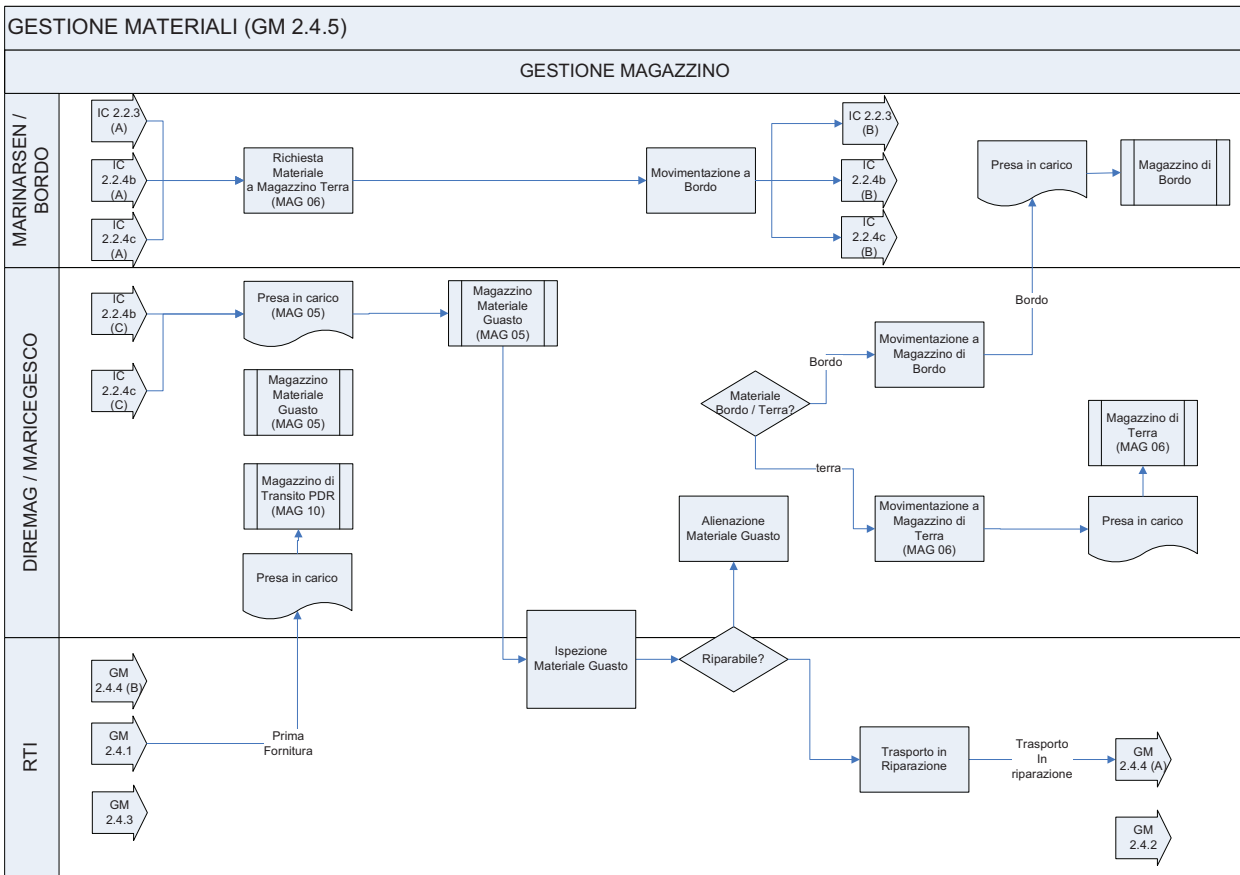
APPENDICE O: RIPARAZIONI



Processo di Appartenenza:	Gestione Materiali TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Riparazioni
Identificativo sotto-processo:	GM 2.4.4
Attori del sotto-processo:	RTI, UTNAV, MARICEGESCO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica - Supporto Arretrato – Help-Desk <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.3: Fornitura Materiali non-riparabili - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva – RTI
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report: -</p> <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informazioni di riparazione
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>Il materiale trasportato in riparazione viene immagazzinato in un deposito di parti in attesa di riparazione. Viene effettuata una preliminare analisi di riparabilità e vengono definite le priorità di riparazione.</p> <p>Se la valutazione di riparabilità, condotta congiuntamente tra RTI ed UTNAV, della PDR fornisce esito negativo, se ne dispone l'alienazione (a cura di MARICEGESCO) e si procederà quindi all'approvvigionamento (GM 2.4.3).</p> <p>Nel caso in cui la PDR sia riparabile, si procede alla riparazione vera e propria.</p> <p>Una volta riparata,:</p>

	<ul style="list-style-type: none">• se la PdR è destinata verso il magazzino di Terra si provvederà al collaudo e accettazione da parte di UTNAV e al suo trasporto al magazzino 05 (GM 2.4.5).• se la PdR è destinata all'apparato di Bordo viene riconsegnato al processo che ne ha effettuato la richiesta per poi essere installato direttamente sull'apparato e completare quindi la manutenzione.
NOTE:	-

APPENDICE P: GESTIONE MAGAZZINO



Processo di Appartenenza:	Gestione Materiali TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Gestione Magazzino
Identificativo sotto-processo:	GM 2.4.5
Attori del sotto-processo:	RTI, DIREMAG, MARISTANAV / BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.1: Prima Fornitura - GM 2.4.3: Fornitura Materiali non-riparabili - GM 2.4.4: Riparazioni - IC 2.2.3 Manutenzione Preventiva - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva – RTI <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.2: Analisi delle Scorte - Analisi di Supportabilità - GM 2.4.4: Riparazioni - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva – RTI
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report: - N.P.</p> <p>Moduli: - Presa in carico del materiale</p>
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>Le attività di manutenzione preventiva e correttiva possono generare richiesta di materiale non disponibile a bordo per l'esecuzione degli interventi [IC 2.2.3, IC 2.2.4b e IC 2.2.4c (A)]. Il materiale giacente nel magazzino di terra viene richiesto e trasportato a bordo per l'esecuzione degli interventi di manutenzione [IC 2.2.3, IC 2.2.4b e IC 2.2.4c (B)].</p>

	<p>Allo stesso modo, a valle delle attività di manutenzione correttiva [IC 2.2.4b e IC 2.2.4c (C)], può generarsi un flusso di materiale guasto (ossia quello che viene eventualmente sostituito a bordo durante l'intervento) che dunque deve essere inviato in riparazione. In tal caso la PdR Guasta viene presa in carico dal magazzino 05 e temporaneamente stoccata. Il materiale viene ispezionato per valutarne preliminarmente la riparabilità. In caso di constatazione della non riparabilità se ne dispone l'alienazione altrimenti la PdR viene inviata al centro di Riparazione. [GM 2.4.4 (A)].</p> <p>La PdR Riparata rientra nel flusso a valle della sua riparazione [GM 2.4.4 (B)] e transita nel magazzino 05. Il personale di MARICEGESCO provvederà a inviarla, a secondo di dove è previsto il reintegro, al magazzino di Bordo (che la prenderà in carico) o a quello di DIREMAG (che la prenderà in carico).</p> <p>Lo stesso percorso è destinato anche alle PdR di prima fornitura con la sola differenza che le stesse arriveranno inizialmente al Magazzino 10 che le prenderà inizialmente in carico.</p>
NOTE:	-

APPENDICE Q: RELAZIONE BI-SETTIMANALE TS COMPLETO

RELAZIONE BISETTIMANALE per ATTIVITA' di INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 1 di 3 n° del
--	--------------------------------

NAVE	Contratto nr del
------------	------------------------------

Periodo dal al	Sede Attività :
----------------------------	-----------------------

1. PERSONALE DITTA E MMI

Citare il personale (RTI, MM e Subfornitori) che ha partecipato alle attività descritte nella presente relazione.

2. ATTIVITÀ SVOLTA

Indicare le attività svolte.

3. ATTIVITÀ MANUTENZIONE PREVENTIVA

Indicare, gli interventi di Manutenzione Preventiva svolte nel periodo di riferimento, indicando la data ed i codici delle procedure indicate nel Manuale Tecnico.

Indicare gli interventi di Verifica Funzionalità eseguiti nel periodo di riferimento, indicando i S/S su cui vengono svolte e l'elenco delle attività eseguite.

RELAZIONE BISETTIMANALE per ATTIVITA' di INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 2 di 3 n° del
--	--------------------------------

4. ATTIVITÀ MANUTENZIONE CORRETTIVA

Indicare gli Interventi di Manutenzione Correttiva eseguiti nel periodo di riferimento, indicando gli estremi della richiesta di intervento.

5. RILIEVO EFFICIENZA/SORVEGLIANZA OPERATIVA

Indicare le attività di Rilievo Efficienza eseguite, citando gli apparati, le persone MM ecc.

6. ATTIVITÀ DI ON JOB TRAINING

Indicare le attività di OJT eseguite, citando gli apparati, le persone MM ecc

7. PROGRAMMAZIONE CON M.M.

Indicare le attività programmate e concordate con MM/I per le settimane seguenti

<p style="text-align: center;">RELAZIONE BISETTIMANALE per ATTIVITA' di INGEGNERIA DI CAMPO</p>	<p>Pag. 3 di 3 n° del</p>
<p>8. <u>PROBLEMI APERTI</u></p> <p><i>Indicare i problemi aperti e le eventuali soluzioni previste e/o proposte con relativa programmazione</i></p>	
<p>9. <u>VARIE</u></p> <p><i>Inserire note, commenti o altro non previsti nei campi precedenti.</i></p>	

APPENDICE R: CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO TS COMPLETO

CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO ¹ RELATIVO A PRESTAZIONI DI INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 1 di 4 N° CEL x-ddd-aa-ppp ² del gg/mm/aaaa ³
---	---

NAVE	Contratto nr del
TIPOLOGIA INTERVENTO ⁷ <input type="checkbox"/> Manutenzione Correttiva <input type="checkbox"/> Manutenzione Preventiva <input type="checkbox"/> Applicazione IEMT	TIPOLOGIA DELLA AVARIA ⁸ (Applicabile per Manutenzione Correttiva) <input type="checkbox"/> Critica <input type="checkbox"/> Non Critica <input type="checkbox"/> Porto <input type="checkbox"/> Navigazione (Applicabile per avaria CRITICA)
ENTE RICHIEDENTE ⁹	ENTE ESECUTORE ¹⁰ <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Marina Militare
SISTEMA / APPARATO ¹¹ Denominazione Sistema: Denominazione Unità : P/N S/N :	DITTA FORNITRICE ¹² <input type="checkbox"/> SELEX SI <input type="checkbox"/> SELEX ELSAG <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SITO D'INTERVENTO ¹³ UNITA' NAVALE : LOCALITA' D'INTERVENTO :	RICHIESTA INTERVENTO ¹⁴ N° xxxx del gg/mm/aaaa ODL yyyy
Data Inizio Guasto : gg/mm/aaaa ora hh:mm ¹⁵ Data Dispon. Intervento : gg/mm/aaaa ora hh:mm ¹⁶	SELEX ES Data inizio intervento : OTO MELARA : gg/mm/aaaa ora nn:mm WASS
SINTESI ATTIVITA' ¹⁹ 1) Sintomatologia : 2) Attività eseguite:	

CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO ¹ RELATIVO A PRESTAZIONI DI INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 2 di 4 N° CEL x-ddd-aa-ppp ² del gg/mm/aaaa ³
---	---

PERSONALE INTERVENUTO									
DITTA					MMI				
Data ²⁰	Nominativo ²¹	Partecipazione ²²			Data ²³	Nominativo ²⁴	Partecipazione ²⁵		
		Intervento	TOJ	Assistenza			Intervento	TOJ	Assistenza

FASE DI LAVORAZIONE ATTIVA					
Descrizione	TAM (ore) ²⁶	Manodopera (ore*uomo) ²⁷			
		Bordo	DSD	DLS	Ditta
<i>Diagnosi e Localizzazione</i>					
<i>Disassemblaggio</i>					
<i>Riparazione/Sostituzione</i>					
<i>Verifica/Reinizializzazione</i>					

LETTURA CONTAORE UNITA'		
Identificativo Contatore ²⁸	Letture Inizio Avaria ²⁹	Letture Fine Avaria ³⁰

CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO ¹ RELATIVO A PRESTAZIONI DI INGEGNERIA DI CAMPO	Pag 3 di 4 N° CEL x-ddd-aa-ppp ² del gg/mm/aaaa ³
---	--

PARTI SOSTITUITE / RIPARATE							
ESWBS ³¹ (oppure Ref. Des.)	ITEM SMONTATO		ITEM RIMONTATO				
	P/N ³²	S/N ³³	Data Richiesta ³⁴	P/N ³⁵	S/N ³⁶	Data Disponibilità ³⁷	Provenienza ³⁸

PERIODI DI INTERRUZIONE INTERVENTO PER CAUSE ESTERNE		
Dal ³⁹	Al ⁴⁰	CAUSA / NOTE ⁴¹

STRUMENTI / ATTREZZATURE PARTICOLARI IMPIEGATE ⁴²	
1)	5)
2)	6)
3)	7)
4)	8)

APPENDICE S: RAPPORTO DI DISCORDANZA

RAPPORTO DI DISCORDANZA SULLA CONFIGURAZIONE INSTALLATA			
1a. DESTINATARIO		1b. NAVE/ENTE ORIGINATORE	
1c. Nr. PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE		1d. DATA DI TRASMISSIONE	
2. SISTEMA/APPARATO			
a. Denominazione	b. Ditta fornitrice	c. Sigla	
3. APPARECCHIATURA			
a. Denominazione		b. Part number	
c. Sigla		d. Serial number	
4. ASSIEME/SOTTOASSIEME/COMPONENTE			
a. Denominazione		b. Part number	
c. Reference designator		d. Serial number	
5. DOCUMENTO DI RIFERIMENTO			MANUALE TECNICO (<input type="checkbox"/>)
ALTRO DOCUMENTO (<input type="checkbox"/>)			
a. Sigla del documento	b. Volume	c. Variante	d. Pagina
6. DISCORDANZA RISCOINTRATA			
7. CAUSA DELLA DISCORDANZA (se nota)			
8. SUGGERIMENTI			
9. NOTE			
10. GRADO, NOME, COGNOME, FIRMA			

Figura 4 – Rapporto di discordanza sulla configurazione installata

RAPPORTO DI DISCORDANZA SULLE PRESTAZIONI TECNICO-OPERATIVE			
1a. DESTINATARIO		1b. NAVE/ENTE ORIGINATORE	
1c. Nr. PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE		1d. DATA DI TRASMISSIONE	
2. SISTEMA/APPARATO			
a. Denominazione	b. Ditta fornitrice	c. Sigla	
3. APPARECCHIATURA			
a. Denominazione		b. Part number	
c. Sigla		d. Serial number	
4. DOCUMENTO DI RIFERIMENTO			
a. Sigla del documento	b. Volume	c. Variante	d. Pagina
5. DESCRIZIONE DELLA DEFICIENZA TECNICO-OPERATIVA RISCOINTRATA			
6. CONDIZIONI NELLE QUALI E' STATA RISCOINTRATA LA DEFICIENZA			
7. CAUSA DELLA DEFICIENZA (se nota)			
8. SUGGERIMENTI			
9. NOTE			
10. GRADO, NOME, COGNOME, FIRMA			

Figura 5 – Rapporto di discordanza sulle prestazioni tecnico-operative

RAPPORTO DI DISCORDANZA SULLA DOCUMENTAZIONE TECNICA		
1a. DESTINATARIO		1b. NAVE/ENTE ORIGINATORE
1c. Nr. PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE		1d. DATA DI TRASMISSIONE
2. SISTEMA/APPARATO		
a. Denominazione	b. Ditta fornitrice	c. Sigla
3. NON UTILIZZATO		
4. ESTREMI DEL DOCUMENTO TECNICO		
a. Sigla		b. Titolo
c. Volume/Parte	d. Revisione/Variante	
5. DISCORDANZE RICONTRATE		
6. SUGGERIMENTI		
7. NOTE		
8. GRADO, NOME, COGNOME, FIRMA		

Figura 6 – Rapporto di discordanza sulla documentazione tecnica

RAPPORTO DI DISCORDANZA SULLE SCHEDE DI MANUTENZIONE (MRC)			
1a. DESTINATARI		1b. NAVE/ENTE ORIGINATORE	
1c. Nr. PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE		1d. DATA DI TRASMISSIONE	
2. SISTEMA/APPARATO			
a. Denominazione	b. Ditta fornitrice	c. Sigla	
3. DOCUMENTO DI RIFERIMENTO			
a. Sigla del documento	b. Volume	c. Variante	d. Pagina
4. DATI IDENTIFICATIVI DELLA MIP (se applicabile)		5. DATI IDENTIFICATIVI DELLA MRC (se applicabile)	
a. Numero	b. Data di emissione	a. Codice	b. Periodicità
6. DEFICIENZA RISCONTRATA			
7. CAUSA DELLA DEFICIENZA (se nota)			
8. SUGGERIMENTI			
9. NOTE			
10. GRADO, NOME, COGNOME, FIRMA			

Figura 7 – Rapporto di discordanza sulle schede di manutenzione (MRC)

RAPPORTO DI DISCORDANZA SULLE PDR		
1a. DESTINATARI		1b. NAVE/ENTE ORIGINATORE
1c. Nr. PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE		1d. DATA DI TRASMISSIONE
2. SISTEMA/APPARATO		
a. Denominazione	b. Ditta fornitrice	c. Sigla
3. NON UTILIZZATO		
4. DATI IDENTIFICATIVI DELLA PdR		
a. LPD/LIST di appartenenza		b. Denominazione
c. Part number		d. Indice di configurazione
e. NUC/NTC		f. Serial number
5. DEFICIENZA RISCONTRATA		
a. Caratteristiche fisiche		b. Dati di configurazione
c. Funzionamento		d. Imballaggio
6. CAUSA DELLA DEFICIENZA (se nota)		
7. SUGGERIMENTI		
8. NOTE		
9. GRADO, NOME, COGNOME, FIRMA		

Figura 8 – Rapporto di discordanza sui PP.dd.RR.

APPENDICE T: LIVELLI DI MANUTENZIONE

S1 Livelli di Manutenzione MM

L'organizzazione logistica della Marina Militare è articolata su quattro livelli di manutenzione.

S1.1 Livello I

Azioni di manutenzione preventiva e/o correttiva, controllo automatico delle funzioni operative, testing automatizzati, semplici sostituzioni di articoli elementari (LRU) effettuate a bordo anche in navigazione dal personale della nave senza alcun tipo di assistenza esterna.

S1.2 Livello II

Azioni di manutenzione preventiva e/o correttiva complesse che possono richiedere tarature e allineamenti. In ragione della difficoltà di intervento per eseguire le manutenzioni di Livello II, si hanno due sottolivelli:

- | | |
|---------------------|---|
| Livello IIα: | manutenzioni eseguibili da parte del personale di bordo qualificato sulla apparecchiatura e dotato di idonea esperienza/anzianità di servizio |
| Livello IIβ: | manutenzioni eseguibili da parte della Divisione Supporto Diretto (DSD). |

S1.3 Livello III

Attività di riparazione di LRU complesse per sostituzione di SRU e/o per sostituzione di componenti guasti. Tali manutenzioni sono quelle eseguibili da parte del personale degli Stabilimenti di Lavoro con l'impiego delle parti, attrezzature e documentazione che la MM ha ritenuto opportuno acquisire e rendere disponibili a terra.

A tale livello appartengono sia le revisioni di apparecchiature eseguite a carattere periodico (in occasione dei lavori di GM) e contingente (in occasione di lavori di SMP/SLO), sia la riparazione di assiemi/sottoassiemi sostituiti ai primi due livelli.

S1.4 Livello IV

Particolari azioni di riparazione e/o di ricondizionamento degli apparati, la cui esecuzione è devoluta all'Industria, in quanto la MM non ha ritenuto opportuno acquisire, in parte o in toto, le risorse necessarie per eseguirle in autonomia.

S2 Livelli di Manutenzione Standard Internazionale

Solitamente, nel contesto internazionale i livelli di manutenzione sono definiti come di seguito indicato:

- Organizational Level Maintenance (OLM): I e II α livello MM
- Intermediate Level Maintenance (ILM): II β livello MM
- Depot/Industrial Level Maintenance (DLM): III/IV livello MM.

Tra le due diverse tipologie di definizione vale la seguente tabella di corrispondenza.

LIV	LIVELLI MM	SIGLA INTERNAZIONALE
I	Bordo	OLM
II α	Bordo	OLM
II β	Bordo + personale manutentore di terra (e/o Nave di Supporto Logistico, se disponibile)	ILM
III	Arsenale	ILM
III	Arsenale	DLM
IV	Ditta	DLM

S2.1 OLM – I e II α Livello MM

I task di manutenzione a questo livello sono eseguiti a bordo dalla squadra di manutenzione di bordo e col supporto disponibile a bordo; il lavoro consiste in un mix di controlli, azioni di manutenzione pianificata (sia preventiva che correttiva) e manutenzione correttiva che portano alla riparazione degli apparati tramite sostituzione delle LRU.

Il massimo utilizzo dei sistemi di monitoraggio on-line ed off-line (BITE) provvede alla detezione e localizzazione dei guasti. Per questo livello la manutenzione è caratterizzata da:

- buona accessibilità delle LRU;
- test integrati ed automatici;
- attrezzature standard;
- task che richiedono al più semplici regolazioni e tarature;
- supporto logistico di bordo;
- procedure di ricerca guasti guidate dai manuali tecnici;
- documentazione tecnica.

S2.2 ILM (suddiviso nel seguito in due sottolivelli MM: IIB e III)

S2.2.1 ILM (IIB LIVELLO MM)

I task di manutenzione a questo livello sono eseguiti a bordo (in arsenale oppure in porto non attrezzato - fuori sede) dalla squadra di manutenzione d'arsenale (DSD) con l'ausilio del supporto logistico disponibile a bordo ed in arsenale.

A questo livello, la manutenzione può essere eseguita durante le soste previste fra due cicli consecutivi di missione. Tali azioni di manutenzione consistono in riparazioni e controlli/verifiche che vanno oltre le capacità e le possibilità del personale manutentivo di bordo e del relativo supporto; il lavoro consiste essenzialmente in verifiche, calibrazioni, sostituzione di LRU guaste o danneggiate.

Per questo livello, la manutenzione è caratterizzata da:

- limitata accessibilità;
- uso di special tools ed apparecchiature di supporto disponibili solo a terra;
- uso di procedure di ricerca guasti particolarmente complesse;
- tempi di intervento lunghi;
- items di difficile handling;

azioni di manutenzione complesse e/o delicate dal punto di vista della sicurezza.

S2.2.2 ILM (III Livello MM)

La **manutenzione preventiva** a questo livello è eseguita a bordo in arsenale, essenzialmente durante le Soste Manutenzione Programmata (SMP) e le Grandi Manutenzioni (GM), e consiste in estese revisioni e retrofit, controlli prestazionali globali, regolazioni, tarature e verifica dell'installazione (cablaggi, connettori, ecc). Tale manutenzione è eseguita a cura di tecnici specialisti di arsenale e/o a cura dell'assistenza tecnica di personale dell'industria o di una ditta specializzata.

Il supporto logistico previsto per questo livello consiste in documentazione tecnica e strumentazione speciale. La manutenzione di questo livello è caratterizzata da:

- piccole o grandi revisioni e "miglioramenti di mezza vita";
- documentazione tecnica di arsenale costituita da:
 - manuale tecnico;
 - documentazione di installazione e set-up;
 - documentazione tecnica ausiliaria dell'industria;
- strumentazione: costituita sia da quella dei precedenti livelli che da strumentazione commerciale e speciale necessaria per l'esecuzione dei suddetti compiti.

S2.3 DLM/Industria (III/IV Livello MM)

La **manutenzione correttiva** a questi livelli è eseguita essenzialmente in laboratori specializzati presso l'organizzazione logistica del Cliente oppure presso l'organizzazione dell'Industria.

Il lavoro consiste normalmente nella riparazione delle LRU/SRU guaste provenienti dai due livelli inferiori. La manutenzione di questo livello è caratterizzata da:

- regolazioni molto complesse
- retrofit e ricostruzione di LRU
- test delle LRU (funzionale, in circuit, ecc.)
- uso di ATE e relativi programmi diagnostici dove applicabile
- supporto logistico di terra
- documentazione tecnica di terra.

APPENDICE U: LINEE GUIDA PER COMPILAZIONE DELLA BANCA DATI LOGISTICA

T1 Generalità

I dati di configurazione, logistici e fisici associate a ciascun articolo di configurazione dovranno essere riportati nel database della Banca Dati Logistica.

I campi sono in accordo con la Normativa ISN 1/05 [A – 01] e, ove questa non applicabile, con la SMM/ISN 51 [A – 01].

T2 Attività

Per ottemperare alla definizione della BDL dovranno essere eseguite le seguenti attività:

- costruzione dell'Albero Logistico (file excel)
- raccolta dei dati logistici presenti all'interno dell'Albero Logistico
- introduzione dati nel file Excel secondo quanto riportato nel successivo paragrafo T3
- verifica dati.

T3 Elenco dei Campi per la Compilazione della Banca Dati Logistica

Nella Tabella 12 sono riportate le informazioni necessarie per la compilazione della Banca Dati Logistica; in Tabella 11 viene descritto il significato delle otto colonne componenti la Tabella 12.

Tabella 11 – Significato Campi Banca Dati Logistica

Campo	Descrizione
Pos. Col.	Posizione della colonna ove viene riportato il dato nella BDL
Descrizione	Descrizione dato/informazione
Descrizione sintetica	Indica l'abbreviazione che deve essere utilizzata per descrivere il campo
Tipo campo	C = Carattere – N : Numerico
Lungh.	Indica il numero massimo di digit che possono essere inseriti nel campo
Applicabilità Campo	Applicabilità del dato richiesto
Revisione	Revisione della BDL su cui deve essere inserito il dato
Note	Informazioni sulla compilazione del campo stesso

Per la lettura della seguente tabella considerare quanto segue:

- Per le definizioni di 1° e 2° LIVELLO DI CONFIGURAZIONE considerare quanto riportato nella colonna 41 che per facilità di lettura si riporta di seguito:

“Livello di configurazione: Riportare “1” se l'articolo appartiene al 1° oppure riportare “2” se l'articolo appartiene al 2° livello di configurazione.

Le definizioni di 1° e 2° livello di configurazione sono le seguenti:

1° livello: è costituito dalla scomposizione del SA fino alle unità installative (UI). Per una UI si intende quell'item che viene installato a bordo e non ha più necessità di ulteriori assiemamenti per fornire le proprie funzioni, salvo il collegamento alle previste interfacce (meccanica, idraulica, elettrica, etc.).

2° livello: è costituito dalla scomposizione di ciascuna UI fino all'ultimo elemento sostituibile, secondo i criteri di manutenzione adottati dalla MM.

Tabella 12 – Informazioni per Compilazione Campi Banca Dati Logistica

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
01	Denominazione	DENOMINAZ	C	40	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare la denominazione dell' AC con cui viene riconosciuto da ciascuna Ditta fornitrice. Se necessario la denominazione potrà essere troncata.
02	LCN	LCN	C	40	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare LCN da LSDB se disponibile o da altro Banca Dati Logistica
03	Part Number Fornitore	PN	C	32	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare il P/N della Ditta Fornitrice
04	Serial Number	SN	C	8	Applicabile per UI	Rev. 1	Il S/N dovrà essere riportato ricavandolo dai dati di targa riportati sulle unità stesse. Inserire "NA" ove non applicabile per le UI. Inserire "ND" ove non disponibile per le UI.
05	Codice Logistico	LOGCODE	C	12	A cura MMI	Rev. 1	Sarà attribuito dalla MMI
06	Codice Ditta fornitrice	CAGE	C	5	Obbligatorio	Rev. 1	Inserire il Codice Nato della Ditta Fornitrice (CAGE CODE), qualora già assegnato in ambito NATO. Inserire "ND" ove non disponibile
07	Peso	REQ_PESO	N	10	Obbligatorio per UI e PPdRR	Rev. 1	Riportare il peso, senza imballaggio, espresso in Kg (max 2 decimali con virgola)
08	Volume	REQ_VOL	N	15	Obbligatorio per UI e PPdRR	Rev. 1	Riportare il volume, senza imballaggio, in m ³ (max 6 decimali con virgola)
09	Dimensioni	REQ_DIMENS	C	15	Obbligatorio per UI e PPdRR	Rev. 1	Riportare le dimensioni, senza imballaggio, espresse in millimetri, secondo la sequenza: Altezza, larghezza, profondità. I dati dovranno essere separati da un trattino; (Es.: 1200-720-500). Qualora sia necessario esprimere, invece di larghezza e profondità, un diametro, la sequenza sarà: altezza, diametro. Quest'ultimo valore dovrà essere preceduto dalla lettera "D"; (Es.: 780-D1200).

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
10	Alimentazione	REQ_ALIM	C	30	Applicabile per UI	Rev. 1	<p>Riportare i tipi di alimentazione richiesti dall'UI per il proprio funzionamento; non devono essere indicate le alimentazioni ricevute solo per redistribuzione ad altre UI.</p> <p>La regola da utilizzare nel fornire i dati è la seguente: TENSIONE-FREQUENZA-NUMERO FASI.</p> <p>In caso di alimentazione a c.c. deve essere riportato il valore di tensione seguito da DC.</p> <p>L'identificazione di più tipi di alimentazione sulla stessa unità installativa viene effettuata separando i tipi di alimentazione tramite una barra.</p> <p>(Es.: se una unità installativa richiedesse tre tipi di alimentazioni, uno a 440/60 trifase, l'altro 115/400 monofase ed il terzo a 26 volt continui, l'indicazione nel campo "alimentazioni" Deve essere : 440-60-3/115-400-1/26DC).</p>
11	Dissipazione in aria	DISS_ARIA	C	6	Applicabile per UI	Rev. 1	Riportare il valore massimo di potenza dissipata in aria o in condotta dall'UI (espresso in KW).
12	Unità Navale	UNIT_NAV	C	12	Obbligatorio	Rev. 1	Inserire Unità
13	Locale/Zona nave	LOC_ZONA	C	10	Obbligatorio per UI	Rev. 2	Deve essere identificato il locale o la zona ove è posizionata l'UI.
14	Posizione in Locale/Zona	POSIZ	C	6	Obbligatorio per UI	Rev. 2	<p>Deve riportare i dati relativi alla posizione all'interno del locale o della zona dell'UI.</p> <p>Per definire la posizione deve essere indicata l'ordinata nave più prossima, seguita dalle lettere CN = centro nave, SN = sinistra nave, DR = diritta nave.</p>
15	Dissipazione in acqua	DISS_ACQUA	C	6	Non Applicabile	---	-----

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
16	Numero giri / Senso rotazione	NUM_GIRI	C	15	Applicabile per UI	Rev. 1	Sarà riportato il numero di giri del motore, come campo tra il valore minimo e quello massimo, ed il senso di rotazione CW (senso orario) oppure ACW (senso antiorario)
17	Potenza	POTENZA	C	6	Applicabile per UI	Rev. 1	Deve essere riportata la potenza massima assorbita espressa in KW.
18	Requisiti Antiurto/Montaggio	REQ_URT_MONT	C	30	Applicabile per UI	Rev. 2	Devono essere riportati gli estremi della certificazione antiurto (classe, metodologia, grado) e l'indicazione del tipo di montaggio a bordo secondo la seguente legenda: R: rigido A: ammortizzato Qualora tale prova non sia stata eseguita deve essere inserita la dizione "ND" non disponibile. Es. ND-R oppure ND-A.
19	Coordinate Baricentriche	COORD_BAR	C	12	Non Applicabile	---	-----
20	Portata	PORTATA	C	5	Applicabile per UI	Rev. 1	Deve essere indicata la portata massima (espressa in litri/secondo)
21	Pressione	PRESSIONE	C	5	Applicabile per UI	Rev. 1	Deve essere indicata la pressione massima di esercizio (espressa in bar).
22	Reference designator	REF_DES	C	14	Applicabile per i 2° LIV. CONF.	Rev. 1	Deve essere riportato il reference designator o simbolo circuitale. Il campo è obbligatorio per i componenti di natura elettrica ed elettronica.
23	NUC/NSN	NSN	C	13	Applicabile qualora assegnato	Rev. 2	Deve essere indicato il NUC qualora assegnato all'AC. Il dato deve essere riportato senza soluzione di continuità tra i gruppi alfanumerici.
24	Part Number costruttore	PN_COSTR	C	32	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare il P/N del Costruttore.
25	Codice costruttore	CAGE_COSTR	C	5	Obbligatorio	Rev. 1	Inserire il Codice Nato della Ditta Costruttrice (CAGE CODE), qualora già assegnato in ambito NATO. Inserire "ND" ove non disponibile

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
26	Prezzo unitario	PREZZO_UNI	N	7	Applicabile per le PPdRR.	Rev. 2	Deve essere riportato il prezzo dell'AC in € (max 2 decimali), solo per gli AC effettivamente acquistati dalla MMI
27	Data riferimento prezzo	DATA_PREZZ	C	8	Applicabile per le PPdRR.	Rev. 2	Deve essere riportato il mese e l'anno a cui si riferisce il prezzo, nella forma MM/AA
28	Sigla manuale tecnico	SIGLA_MANU	C	26	Obbligatorio per i 1° LIV. CONF.	Rev. 1	Sarà riportata la sigla NAV del manuale relativo all' UI, nel caso non fosse disponibile inserire la sigla Ditta.
29	MTBF	MTBF	C	8	Applicabile	Rev. 1	Riportare il valore in ore di MTBF (Mean Time Between Failure) dell'AC, nel caso in cui sull'ITEM siano stati effettuati studi logistici. MTBF e MTBR sono alternativi tra loro.
30	MCBF	MCBF	C	8	Non Applicabile	---	-----
31	MRBF	MRBF	C	8	Non Applicabile	---	-----
32	Codice criticità	CODE_CRIT	C	1	Obbligatorio per i 2° LIV. CONF. e le PPdRR	Rev. 1	Deve essere riportato il codice di criticità dell'AC così come indicato nella Linea Guida [R-04].
33	Codice riparabilità	CODE_RIPA	C	1	Obbligatorio per i 2° LIV. CONF. e le PPdRR	Rev. 1	Deve essere riportato il codice di riparabilità dell'AC, così come indicato nella Linea Guida [R-05].
34	Codice sostituibilità	CODE_SOST	C	1	Applicabile per le PPdRR.	Rev. 1	Dovrà essere riportato il codice di sostituibilità dell'AC così come indicato nella Linea Guida [R-06].
35	Tempo di riparazione	TEMP_RIPAR	N	5	Applicabile per le PPdRR	Rev. 1	Riportare il numero di giorni stimati necessari per la riparazione dell'item comprensivi dei tempi amministrativi Ditta richiesti.
36	Tempo di reintegro	TEMP_REINT	N	5	Applicabile per le PPdRR	Rev. 1	Riportare il numero di giorni stimati necessari per l'acquisizione ex-novo dell'item dalla Ditta costruttrice/fornitrice, comprensivi di una stima dei tempi amministrativi Ditta richiesti.

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
37	MTBR	MTBR	C	8	Applicabile per i 2° LIV. CONF.	Rev. 1	Deve essere riportato, quando applicabile, il valore in ore del MTBR (Mean Time Between Replacement) dell'item di 2° LIV. CONF. MTBF e MTBR sono alternativi tra loro.
38	Tempo max. immagazzinam.	MAX_IMMAG	N	3	Applicabile per le PPdRR	Rev. 1	Deve essere riportato il tempo massimo di immagazzinamento oltre il quale l'item non può più essere impiegato come PdR (espresso in mesi – max 999)
39	Durata limitata	DUR_LIM	N	3	Applicabile qualora di interesse	Rev. 1	Deve essere indicata l'eventuale "vita limitata" del componente una volta installato sull'apparato, sia se ciò è previsto dalle norme/leggi in vigore sia se si tratti di una caratteristica funzionale dell'item (espressa in mesi).
40	Caratterizzazione POF	POF	C	1	Non Applicabile	---	-----
41	Livello configurazione	LIV_CONF	N	1	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare "1" se l'item appartiene al 1° oppure riportare "2" se l'item appartiene al 2° livello di configurazione. Le definizioni di 1° e 2° livello di configurazione sono le seguenti: 1° livello: è costituito dalla scomposizione del SA fino alle unità installative. Per un'UI si intende quell'item che viene installato a bordo e non ha più necessità di ulteriori assembramenti per fornire le proprie funzioni, salvo il collegamento alle previste interfacce (meccanica, idraulica, elettrica, etc.); 2° livello: è costituito dalla scomposizione di ciascuna UI, fino all'ultimo elemento sostituibile, secondo i criteri di manutenzione adottati dalla MMI
42	Documento Ditta	DOC_DITTA	C	12	Non Applicabile	Rev. 1	Vedi NOTA 2
43	Indice di Configurazione	IC	C	4	Ove Applicabile	Rev. 1	Riportare l'indice di configurazione, se previsto.

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
44	Sigla LDP/LIST	LDP_LIST	C	8	Applicabile per le PPdRR	Rev. 2	Riportare la sigla della LDP e/o LIST relativa al AC.
45	Quantità Installata	Q.TA'	N	6	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare la quantità installata con riferimento al ESWB-LCN. Per gli AC la quantità deve essere unitaria. Per gli item non AC (materiali - vedi col. 58) riportare la quantità presente nell'item superiore.
46	Pag. doc. di riferimento	PAG_DOC	C	10	Non Applicabile	Rev. 2	Vedi NOTA 2
47	Pos. Doc. di riferimento	POS_DOC	C	10	Non Applicabile	Rev. 2	Vedi NOTA 2
48	Tav doc. di riferimento	TAV_DOC	C	10	Non Applicabile	Rev. 2	Vedi NOTA 2
49	Item cautelativo/insurance	CAUT_INS	C	1	Obbligatorio per i 2° LIV. CONF	Rev. 1	Riportare se l'item è di tipo cautelativo o insurance S = Item cautelativo/insurance N = Item non cautelativo/insurance
50	MTTR	MTTR	N	8	Ove Applicabile	Rev. 1	Riportare il valore in ore del MTTR dell'item
51	Tipologia Item	UI/PDR	C	4	Ove Applicabile		Indicare se l'item è una Unità Installativa e/o una PdR. UI : Unità Installativa P : PdR UI/P : Unità Installativa e PdR
52	PHST	PHST	C	2	Ove Applicabile per le PPdRR		Indicare se l'item ha requisiti speciali di PHST. SI : item con requisiti speciali PHST
53	ESWBS Padre	ESWBS_PADRE	C	40	Obbligatorio		Codice ESWBS+LCN dell'elemento immediatamente superiore
54	Identificativo del Sistema	ID_SISTEMA	C	5	Obbligatorio		Indicare l'identificativo del sistema
55	PN UI/Primo Livello di appartenenza	PN_ASS_1LEV	C	32	Obbligatorio		PN dell'Unità Installativa o del Primo Livello a cui appartiene l'item
56	Classifica ITEM	CLAS_ITEM	C	3	Obbligatorio		Deve essere indicata la tipologia dell'item. HW : Hardware SW : Software Nel caso di AC con HW + SW deve essere indicato come HW.

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
57	Articolo di configurazione	ART_CONF	C	2	Obbligatorio		Deve essere indicato se l'item è o meno un AC. SI : Item facente parte dell'albero di configurazione NO : Item definito come materiale
58	PN Medium	PN_MED_SW	C	32	Ove Applicabile		PN del medium (CD, HD, ...) che contiene il SW per una eventuale reinstallazione
59	Release SW	REL_SW	C	32	Obbligatorio per gli AC SW		Riportare la release degli AC SW
60	Tipologia SW	TIPO_SW	C	8	Obbligatorio per gli AC SW		Assegnare il codice del tipo di software: SIST.OP : Sistema Operativo APPLIC : Applicativo EMBEDDED : SW Embedded
61	COTS	COTS	C	1	Ove Applicabile		Indicare se l'AC in oggetto è un COTS. C : Item COTS
62	Item Obsoleto	OBSOL	C	1	Ove Applicabile		Indicare se l'AC in oggetto è obsoleto. O : Item Obsoleto
63	Classifica Obsolescenza	CLAS_OBS	C	5	Ove Applicabile		Indicare la classifica del grado di obsolescenza. A : Esiste alternativa FFF B : Esiste alternativa non FFF da adattare C : Non esiste alternativa
64	Data Obsolescenza	DATA_OBS	C	12	Ove Applicabile		Indicare la data dell'avvenuta obsolescenza
65	Data Classifica dell'Obsolescenza	DATA_CL_OBS	C	12	Ove Applicabile		Indicare la data della classifica dell'obsolescenza
66	PN/ Alternativo	PN_ALT	C	30	Ove Applicabile		Indicare il PN dell'AC alternativo
67	CAGE CODE Alternativo	CAGE_ALT	C	5	Ove Applicabile		Indicare il Cage Code del fornitore dell'AC alternativo
68	Note	NOTE	C	200	Ove Applicabile		Informazioni aggiuntive su dati configurativi/logistici/obsolescenza/avaria.

Nella tabella seguente sono riportate le informazioni necessarie per la compilazione dei campi validi per la gestione della configurazione dei MMTT.

Tabella 13 – Significato Campi Banca Gestione della Configurazione dei MMTT

Campo	Descrizione
Pos. Col.	Posizione della colonna ove viene riportato il dato
Descrizione	Descrizione dato/informazione
Descrizione sintetica	Indica l'abbreviazione che deve essere utilizzata per descrivere il campo
Tipo campo	C = Carattere – N : Numerico
Lungh.	Indica il numero massimo di digit che possono essere inseriti nel campo
Applicabilità	Applicabilità del dato richiesto
Note	Informazioni sulla compilazione del campo stesso

Tabella 14 – Informazioni per Compilazione Campi Gestione della Configurazione dei MMTT

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità	Note
01	Titolo Manuale Tecnico	DENOMINAZ.	C	30	Obbligatorio	Riportare il TITOLO del Manuale Tecnico
02	Codice NAV	NAV	C	27	Obbligatorio	Riportare il codice NAV assegnato dalla MMI.
03	Codice del PM	PM	C	32	Applicabile qualora di interesse	Riportare il codice del Publication Module per monografie di tipo AECMA 1000D
04	Part Number Fornitore	P/N	C	18	Applicabile qualora di interesse	Riportare il Part Number o codice assegnato dal fornitore qualora esistente
05	LCN	LCN	C	30	Applicabile qualora di interesse	Riportare il dato dell'Unità Installativa (sistema/apparato) cui si riferisce il Manuale Tecnico
06	Stato di Modifica/Revisione del M.T.	SM	C	4	Obbligatorio	Indicare lo stato di modifica/revisione del Manuale Tecnico.
07	Codice della DMRL	COD_DMRL	C	30	Applicabile qualora di interesse	Riportare il codice identificativo della Data Requirement List dei MM.TT. sviluppati in formato AECMA1000D
08	Revisione della DMRL	REV_DMRL	C	10	Applicabile qualora di interesse	Riportare l'ultima revisione della Data Requirement List dei MM.TT. sviluppati in formato AECMA1000D
09	Data della DMRL	DATA_DMRL	C	10	Applicabile qualora di interesse	Riportare la data di emissione della Data Requirement List dei MM.TT. sviluppati in formato AECMA1000D

APPENDICE V: MODULI PER RICHIESTE PER TS RLC

MARINA MILITARE

ARSENALE MILITARE MARITTIMO

MODULO DI RICHIESTA ATTIVITA' TECNICA (RAT)

MESSAGGIO N° _____

Indirizzato a: DITTA: INDIRIZZO: Data	e, per conoscenza: NAVE:
---	--

P.d.C.:

ARGOMENTO: C.tto N° _____ di Repertorio in data _____ .
 Temporary Support _____ .

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio. Es.. n° AVREP).....

In esito agli obblighi assunti da codesta Ditta con il contratto in argomento, si prega voler disporre di un intervento secondo le seguenti modalità:

- Manutenzione Preventiva/Rilievo Efficienza**
- Manutenzione Correttiva**
- On The Job Training**
- Attività Complementare**

(barrare il tipo di intervento richiesto)

Ditta Competente:

Luogo di intervento:

Unità Navale:

Sotto-Sistema/Apparato:

Descrizione Attività (per le Attività Complementari)

IL DIRETTORE dell EO

MARINA MILITARE

CSSN

MODULO RICHIESTA ATTIVITA' SUPPORTO INGEGNERISTICO (RASI)

MESSAGGIO N° / _____

Indirizzato a: DITTA: INDIRIZZO: Data	e, per conoscenza:
---	-----------------------------

P.d.C.:

ARGOMENTO: C.tto N° _____ di Repertorio in data _____ .
 Temporary Support _____ .

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio. Es.. n° AVREP).....

In esito agli obblighi assunti da codesta Ditta con il contratto in argomento, si prega voler disporre di un intervento di Ingegneria di Supporto secondo le seguenti modalità:

- Supporto alla Gestione Configurazione di Esercizio**
- Supporto Gestione Dati Rientro dal Campo**
- Supporto Gestione delle Obsolescenze**

(barrare il tipo di intervento richiesto)

Ditta Competente:.....

Luogo di intervento (CSSN/Bordo):.....

Unità navale:.....

Periodo durante il quale è richiesto l'intervento:.....

IL DIRETTORE dell EO

MARINA MILITARE

MARICOMLOG (RMSN)

MODULO RICHIESTA ACQUISIZIONE PP.dd.RR./STTE (RAP)

MESSAGGIO N° / _____

Indirizzato a: DITTA: INDIRIZZO: Data	e, per conoscenza:
---	-----------------------------

P.d.C.:

ARGOMENTO: C.tto N° _____ di Repertorio in data _____ .
 Temporary Support _____ .

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio.)

In esito agli obblighi assunti da codesta Ditta con il contratto in argomento, si prega voler disporre la fornitura delle seguenti PPddRR/STTE:

N° ITEM	TIPOLOGIA (PPddRR/STTE)	DESCRIZIONE	P/N	Q.TA'	NOTE (C.tto Listino di Riferimento)

IL DIRETTORE dell'EO

MARINA MILITARE

MARICOMLOG (RMSN)

MODULO ATTIVITA' RIPARAZIONE PP.dd.RR. (RARP)

MESSAGGIO N° / _____

Indirizzato a: DITTA: INDIRIZZO: Data	e, per conoscenza:
---	-----------------------------

P.d.C.:

ARGOMENTO: C.tto N° _____ di Repertorio in data _____ .
 Temporary Support _____ .

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio.)

In esito agli obblighi assunti da codesta Ditta con il contratto in argomento, si prega voler disporre la riparazione delle seguenti PPddRR:

N° ITEM	DESCRIZIONE	P/N	S/N	NUC	NOTE (C.tto Riparazione di Riferimento)

IL DIRETTORE dell EO

APPENDICE W: RAPPORTO INTERVENTO TECNICO (RIT) PER TS RLC

RAPPORTO TECNICO D'INTERVENTO (Parte II)		N° del
		Pag. 3/3
NOTE TECNICHE E COMMENTI DEL PERSONALE DITTA		
.....		
DISTINTA DEI DOCUMENTI ALLEGATI		
.....		
PERSONALE DITTA FIRME		COMANDO/ENTE TIMBRO E FIRMA
RESPONSABILE DITTA FIRMA PROGRAM MANAGER		ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA TIMBRO E FIRMA

**APPENDICE X: CERTIFICAZIONE ATTIVITA' SUPPORTO
INGEGNERISTICO PER TS RLC**

APPENDICE Y: MODULI DI RENDICONTAZIONE DEI COSTI PER TS RLC

MODULO RENDICONTAZIONE COSTI _____		(inserire la Ditta)			
MESSAGGIO		RIT n°	del		
	ore	x	costo	note	totale
Intervento					
ore Senior					€ 0
ore Junior					€ 0
ore Tecnico					€ 0
ore Operaio					€ 0
Ore in Ditta					
ore Senior					€ 0
ore Junior					€ 0
ore Tecnico					€ 0
ore Operaio					€ 0
Totale MdO					€ 0
Gestione e preparazione in ditta					
10% ore in Ditta Jr	0				€ 0
Tempi di viaggio					
100% Senior					€ 0
100% Junior					€ 0
100% Tecnico					€ 0
100% Operaio					€ 0
85% Senior					€ 0
85% Junior					€ 0
85% Tecnico					€ 0
85% Operaio					€ 0
Totale ore viaggio					0
TOTALE MdO		giorni			
DIARIA E TRASFERTE					
Diaria Italia					€ 0
Diaria UE					€ 0
A Bordo Italia					€ 0
A Bordo UE					€ 0
Trasferi terra Italia					€ 0
Trasferi terra UE					€ 0
Totale diarie e tasferte					€ 0
SPESE DI VIAGGIO					
Aereo a/r					€ 0
Aereo a/r					€ 0
Eccesso bag. Borsa attrezzi					€ 0
Auto nolo					€ 0
Carburante					€ 0
Taxi					€ 0
Autostrada					€ 0
Auto propria km					€ 0
Totale spese di viaggio					€ 0
TOTALE INTERVENTO					€ 0
RESPONSABILE DITTA FIRMA PROGRAM MANAGER 			ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA TIMBRO E FIRMA 		

NOTA BENE: Da compilare con i valori dei Costi Orari delle singole Ditte

Parametri per calcolo prezzo interventi Attività a Richiesta

Voci di costo e parametri

Viaggio Anadato/Ritorno			
Biglietto aereo	Prezzo biglietto (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€
Biglietto treno	Prezzo biglietto (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€
Ore di viaggio	Tabella ore viaggio A/R (Ore viaggio x parametro x 85% maggiorato dell'Utile Industriale)		
Auto Nolo			
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Italia		€/g
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi UE		€/g
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi Extra UE		€/g
Km percorsi in loco	Tariffa (Non m,aggiornato dell'Utile Industriale)		€/km
Intervento			
Ore per intervento	Ore effettive d'intervento per parametro orario maggiorato dell'Utile Industriale		h
Diaria	Come da parametri riconosciuti dall'AD (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€/g
Trasferta a bordo (Terra)	Come da parametri riconosciuti dall'AD (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€/g

Tabella 1: Ore viaggio A/R

		Ore
Taranto	Roma	10
Taranto	Genova	10
Taranto	Catania	10
Taranto	Cagliari	10
Taranto	Ancona	10
Taranto	La Spezia	14
Taranto	Augusta	11
Roma	Genova	10
Roma	Catania	7
Roma	Cagliari	8
Roma	Ancona	10
Roma	La Spezia	10
Roma	Augusta	10
Roma	Brindisi	8
Roma	Livorno	8
Roma	La Maddalena	12
Genova	Catania	8
Genova	Cagliari	8
Genova	Ancona	8
Genova	La Spezia	8
Genova	Augusta	8
La Spezia	Augusta	14
La Spezia	La Maddalena	10
La Spezia	Cagliari	10
La Spezia	Brindisi	8
La Spezia	Catania	8
Italia	Europa - Mediterraneo	16
Italia	Extra Europa	35

Tabella 2: Prezzi trasferimento in loco

		Distanza A/R [Km]	Costo/km [euro]	Prezzo [euro]
Taranto	Roma	300		0,00
Taranto	Genova	220		0,00
Taranto	Catania	220		0,00
Taranto	Cagliari	220		0,00
Taranto	Ancona	220		0,00
Taranto	La Spezia	360		0,00
Taranto	Augusta	280		0,00
Roma	Genova	120		0,00
Roma	Catania	120		0,00
Roma	Cagliari	120		0,00
Roma	Ancona	120		0,00
Roma	La Spezia	260		0,00
Roma	Augusta	180		0,00
Roma	Brindisi	150		0,00
Roma	Livorno	160		0,00
Roma	La Maddalena	220		0,00
Genova	Catania	40		0,00
Genova	Cagliari	40		0,00
Genova	Ancona	40		0,00
Genova	La Spezia	180		0,00
Genova	Augusta	100		0,00
La Spezia	Augusta	300		0,00
La Spezia	La Maddalena	300		0,00
La Spezia	Cagliari	240		0,00
La Spezia	Brindisi	240		0,00
La Spezia	Catania	200		0,00
Italia	Europa Mediterraneo	300		0,00
Italia	Extra Europa	300		0,00

Calcolo prezzo per Attività Complementari (Cura SELEX S.I.)

Attività	Note
Carpenteria	Prezzo da definire in base ad effettiva attività da effettuare. Verranno richieste 2 o più offerte a ditte autorizzate dall'AD e congruiti prima dell'inizio dell'attività.
Congegnatoria	
Tubisteria	
Scoibentazione	
Elettrotecnica	
Cadereria	
Ponteggi	
Revisione/Fornitura varie	
Gestione	
Gestione	Attività a cura SELEX SI

INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE



MINISTERO DELLA DIFESA
 DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
 SERVIZIO "Costi Orari"
 Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	NAVARM	AZIENDA	125	SELEX SISTEMI INTEGRATI spa	ROMA	RM	
SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO					
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARUKE Studio, progetto e fornitura Sistemi di controllo del traffico aereo navale							
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	dic-12		Ultimo bilancio accertato 2011		
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	02/13		Mese/Anno acc.to : Data [mes-AA] dic-12		
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	set-13		Aggiornamento Data [mes-AA] lug-13		
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [€/h]	INDICI AZIENDALI						
	COB produttivi						
	Improduttivi					Indice di merito produttivo interno	
	Ammortamenti					Indice di merito produttivo totale	
	SFA						
	G&A					Rapporto pct dirigenti (G&A)	
	Inc. M.H. (solo Enti militari)					Rapporto pct dirigenti (totale)	
PRODUZIONE	87,14				Fatturato [K€]		
SERVICE	79,83				Fatturato pro-capite (totale, K€)		
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI	MANSIONI		PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE	
	Dirigente	€/h	0,00	€/h	0,00	N h	
	Ingegnere senior	€/h	126,43	€/h	119,13	N 86,68 h 149.406,00	
	Ingegnere junior	€/h	92,87	€/h	85,56	N 888,5 h 1.480.998,00	
	Tecnico	€/h	81,34	€/h	74,03	N 1194,49 h 2.150.559,00	
	Operaio	€/h	74,58	€/h	67,27	N 80,01 h 162.987,00	
	Sistemista	€/h	0,00	€/h	0,00	N h	
	Analista	€/h	0,00	€/h	0,00	N h	
	Altre mansioni					N h	
	TOTALE (obbligatorio)					Ntot. 2.249,68 htot. 3.943.949,14	
	COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI	DEFINIZIONE		IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE
		CENTRO ENGINEERING	€/h	87,84		N	h 2.575.327,00
CENTRO Costr. Riparaz.		€/h	85,69		N	h 1.368.622,00	
CENTRO REVISIONE		€/h	0,00		N	h -	
ASSISTENZA		€/h	0,00		N	h -	
ADDESTRAMENTO		€/h	0,00		N	h -	
					N	h -	
					N	h -	
					N	h -	
Altri CdC o tipi attività					N	h -	
TOTALE (obbligatorio)					Ntot. 2.249,68 htot. 3.943.949,14		
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale (Forza Media e Ore Uomo Annuo)		NE incluso in Ntot.	-	NE	0	NE 139.056,65	
MATERIAL HANDLING	incidenza material handling	[€/h]	0,00	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Amm. Dif.			
	Material handling	(%)	7,26%				
	Materie prime	(%)	7,62%				
	Semilavorati	(%)	7,62%				
	Materiali commerciali	(%)	7,62%				
	Subforniture	(%)	6,20%				
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	[€/g]		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micos individuati in sede di accertamento:			
	Diaria (Italia)	[€/g]	145,00	MI org. : 0,41%			
	Indennità trasferta a terra (Italia)	[€/g]	33,00	MI cost. : 2,27%			
	Indennità trasferta a bordo (Italia)	[€/g]	39,00				
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	145,00				
	Indennità trasferta a terra (estero U.E.)	[€/g]	44,00				
	Indennità trasferta a bordo (estero U.E.)	[€/g]	55,00				
	Indennità trasferta in navigazione	[€/g]	0,00				

NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa):
 Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale.
 Reperibilità, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.

IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI
CV Marco TRINCA



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
SERVIZIO "Costi Orari" Sintesi
 del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	AZIENDA	ZON	SELEX ELSAG SPA (ex Selex Comm.)	GENOVA	GE
NAVARM	SETTORE INDUSTRIALE	ELETTRON.ELETR.			
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE (ARLUKE) <small>Comunicazioni per Forze Armate, di Polizia, Enti Governativi, Aziende di Pubblica Utilità ed altri Enti Pubblici e Privati.</small>					
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	nov-12	Ultimo bilancio accertato	2012
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	94/12	Mese/Anno acc.to :	Data [mes-AA] ott-12
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	dic-12	Aggiornamento	Data [mes-AA] lug-13
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [€/h]	COB produttivi			INDICI AZIENDALI	
	Improduttivi			Indice di merito produttivo interno	
	Ammortamenti			Indice di merito produttivo totale	
	S&A			Rapporto pct dirigenti (S&A)	
	G&A			Rapporto pct dirigenti (totale)	
	Inc. M.H. (solo Enti militari)			Fatturato [K€]	
	PRODUZIONE	94,91		Fatturato pro-capite (totale, K€)	
SERVICE	86,49				
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE
	Dirigente	€/h 0,00	€/h 0,00	N	h -
	Ingegnere senior	€/h 116,44	€/h 108,17	N	* h *
	Ingegnere junior	€/h 95,92	€/h 87,66	N	* h *
	Tecnico	€/h 87,31	€/h 79,06	N	* h *
	Operaio	€/h 83,60	€/h 75,35	N	* h *
	Sistemista	€/h 0,00	€/h 0,00	N	h -
	Analista	€/h 0,00	€/h 0,00	N	h -
	Altre mansioni			N	h -
	TOTALE (obbligatorio)			h/ot. 1.840,02	h/ot. 3.041.139,30
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI	DEFINIZIONE	IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE
	CENTRO ENGINEERING	€/h 100,10		N	0 h -
	C. PRODUZIONE e LOGISTICA	€/h 95,74		N	0 h -
	C. CUSTOMER e SUPPORT	€/h 81,03		N	0 h -
				N	0 h -
				N	0 h -
				N	0 h -
				N	0 h -
				N	0 h -
	Altri CdC e tipi attività			N	0 h -
TOTALE (obbligatorio)			h/ot. 1.840,02	h/ot. 3.041.139,30	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annuo]		NE incluso in h/ot. NO	NE	0,00	hE 103.360,95
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	(€/h)	0,00	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Amm. Dif.	
	Material handling	(%)	6,78%		
	Materie prime	(%)	8,27%		
	Semilavorati	(%)	8,27%		
	Materiali commerciali	(%)	8,27%		
	Subforniture e prod. Finiti	(%)	5,60%		
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	[€/g]		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micos individuati in sede di accertamento: MI org. : 1,66% ** MI cost. : 0,65% **	
	Diaria (Italia)	[€/g]	140,00		
	Indennità trasferita a terra (Italia)	[€/g]	32,00		
	Indennità trasferita a bordo (Italia)	[€/g]	37,00		
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	140,00		
	Indennità trasferita a terra (estero U.E.)	[€/g]	42,00		
	Indennità trasferita a bordo (estero U.E.)	[€/g]	47,00		
Indennità trasferita in navigazione	[€/g]	0,00			

NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa):

Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale

Reperibilità, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.

NOTE: (*) = Trattandosi di Verbale mediante "metodo speditivo" i valori non sono disponibili;

(**) = Trattandosi di Verbale mediante "metodo speditivo" i valori sono riferiti al precedente Verbale (SGD nr. 1 del 2/2/2011)

IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI
CV Marco TRINCA



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI
SERVIZIO "Costi Orari"
Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	AZIENDA	100	OTOMELARA		LA SPEZIA	SP				
TERRARM	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO							
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARLIKE	La società OTO MELARA opera nel settore degli armamenti navali, terrestri ed aeronautici.									
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	lug-12	Ultimo bilancio accertato			2011			
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	28/12	Mese/Anno acc.to		Data [mes-AA]	mag-12			
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	set-12	Aggiornamento		Data [mes-AA]	gen-13			
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [€/h]	INDICI AZIENDALI									
	COB produttivi			Indice di merito produttivo interno						
	Improduttivi			Indice di merito produttivo totale						
	Ammortamenti									
	SFA									
	G&A			Rapporto pct dirigenti (G&A)						
	Inc.M.H.(solo Enti militari)			Rapporto pct dirigenti (totale)						
	PRODUZIONE	88,56		Fatturato [KE]						
SERVICE	80,64		Fatturato pro-capite (totale, KE)							
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI.	MANSIONI		PRODUZIONE		SERVICE		FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE	
	Ingegnere S.(Dir./Quad.)	€/h	117,77	€/h	109,84	N	51,51	h	95.622	
	Ingegnere Junior	€/h	91,50	€/h	83,57	N	113,9	h	202.041	
	Tecnico	€/h	88,43	€/h	80,51	N	327,3	h	580.251	
	Operalo	€/h	81,88	€/h	73,95	N	203,05	h	348.512	
		€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	-	
		€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	-	
		€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	-	
	Altre mansioni					N	0	h	-	
	TOTALE (obbligatorio)					N_{tot}	696	h_{tot}	1.226.426	
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI.	DEFINIZIONE		IN SEDE		SERVICE		FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE	
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	0	€/h	0,00	0,00	N	0	h	-		
	Altri CdC o tipi attività					N	0	h	-	
TOTALE (obbligatorio)					N_{tot}	0	h_{tot}	-		
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale (Forza Media e Ore Uomo Annuo)			N _e incluso in N _{tot}		SI	N _e		0	h _e	221.085
			h _e incluso in h _{tot}		NO					
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	[€/h]	0,00		In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Amm. Dif.					
	Material handling	[%]	9,98%							
	M.H.materie prime e semilavorati	[%]	10,59%							
	M.H.Subforniture	[%]	0,00%							
	M.H. Oggetti Finiti	[%]	9,30%							
-	[%]	0,00%								
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	[€/g]	0,00		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micos individuati in sede di accertamento: Mlog 1,33% _____ Micos 0,00% _____					
	Diaria (Italia)	[€/g]	155,00							
	Indennità trasferita a terra (Italia)	[€/g]	35,00							
	Indennità trasferita a bordo (Italia)	[€/g]	45,00							
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	0,00							
	Indennità trasferita a terra (estero U.E.)	[€/g]	155,00							
	Indennità trasferita a bordo (estero U.E.)	[€/g]	45,00							
Indennità trasferita in navigazione	[€/g]	55,00								

NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa):
 Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale (10%)
 Reperibilità, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.

IL VICE DIRETTORE TECNICO
 (Magg.Gen. Francesco Castrataro)



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
SERVIZIO "Costi Orari"

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	AZIENDA	153	W.A.S.S. Spa		LIVORNO	LI
NAVARM	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO			
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARLIKE	Studio, progettazione e costruzione di siluri e sistemi sonar					
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	lug-10	Ultimo bilancio accertato	2009	
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	13/10	Mese/Anno acc.to:	Data [mes-AA]	mag-10
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	set-10	Aggiornamento	Data [mes-AA]	lug-13
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE (€/h)	COB produttivi			INDICI AZIENDALI		
	Improduttivi			Indice di merito produttivo interno		
	Ammortamenti			Indice di merito produttivo totale		
	SFA					
	G&A			Rapporto pct dirigenti (G&A)		
	Inc. M.H. (solo Enti militari)			Rapporto pct dirigenti (totale)		
	PRODUZIONE	86,02		Fatturato [KE]		
SERVICE	79,44		Fatturato pro-capite (totale, KE)			
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE	
	Dirigente	€/h	0,00	€/h	0,00	N 0 h -
	Ingegnere senior	€/h	0,00	€/h	0,00	N 0 h -
	Ingegnere junior	€/h	0,00	€/h	0,00	N 0 h -
	Tecnico	€/h	0,00	€/h	0,00	N 0 h -
	Operaio	€/h	0,00	€/h	0,00	N 0 h -
	Sistemista	€/h	0,00	€/h	0,00	N 0 h -
	Analista	€/h	0,00	€/h	0,00	N 0 h -
	Altre mansioni					N 0 h -
	TOTALE (obbligatorio)				Ntot. 219	htot. 613.969
	COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI	DEFINIZIONE	IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE
CENTRO ENGINEERING		€/h	0,00		N	0 h -
CENTRO OPERATION		€/h	0,00		N	0 h -
CENTRO REVISIONE		€/h	0,00		N	0 h -
ASSISTENZA		€/h	0,00		N	0 h -
ADDESTRAMENTO		€/h	0,00		N	0 h -
					N	0 h -
					N	0 h -
					N	0 h -
Altri CdC o tipi attività					N	0 h -
TOTALE (obbligatorio)					Ntot. 218,8	htot. 613.969
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annuo]		NE incluso in Ntot. hE incluso in htot.		NE	0 hE	204.457
MATERIAL HANDLING	incidenza material handling	(€/h)	5,80	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Amm. Dif.		
	Material handling	(%)	8,51%			
	Materie prime	(%)	0,00%			
	Semilavorati	(%)	0,00%			
	Materiali commerciali	(%)	0,00%			
Subforniture	(%)	0,00%				
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	(€/g)		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micos individuati in sede di accertamento: MI org. : 1,40% MI cost. : 1,09%		
	Diaria (Italia)	(€/g)	150,00			
	indennità trasferta a terra (Italia)	(€/g)	40,00			
	indennità trasferta a bordo (Italia)	(€/g)	50,00			
	Diaria (estero U.E.)	(€/g)	0,00			
	indennità trasferta a terra (estero U.E.)	(€/g)	0,00			
	indennità trasferta a bordo (estero U.E.)	(€/g)	0,00			
indennità trasferta in navigazione	(€/g)	60,00				
NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa): Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale Reperibilità, diaris e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.				IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI CV Marco TRINCA		

**APPENDICE Z: RIT/CEL COMPLEMENTARI E PREVENZIONE RISCHI
INTERFERENZA (TS RLC)**

RAPPORTO TECNICO D'INTERVENTO/CERTIFICATO ESEGUITO LAVORO ATTIVITA' COMPLEMENTARI E PREVENZIONE RISCHI DI INTERFERENZA		N°..... del
Contratto N° _____ del _____		Pag. 1/3
Attività Complementari <input type="checkbox"/>	Ditta	
Richiesta di: _____		
MSG N°del Fax ricevuto in Ditta il		
Tipologia di intervento (esempio: carpenteria, tubisteria ecc-----)		
Descrizione dell'intervento richiesto		
Materiali/attrezzature occorrenti	
Note varie:		

CRONOLOGIA DELLE ATTIVITA' SVOLTE/CERTIFICATO ESEGUITO LAVORO

Pag. 2/3

Data	Nominativo	Attività	Ore	Livello (A/B/C)	Bordo/Terra (B/T)

ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI DI FORNITURA M.M.I.

DENOMINAZIONE	Q.TA'	P/N	DENOMINAZIONE	Q.TA'	P/N

ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI DI FORNITURA DITTA

DENOMINAZIONE	Q.TA'	P/N	DENOMINAZIONE	Q.TA'	P/N

<p>PERSONALE DITTA FIRME</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>COMANDO/ENTE TIMBRO E FIRMA</p> <p>.....</p>
<p>RESPONSABILE DITTA FIRMA PROGRAM MANAGER</p> <p>.....</p>	<p>ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA TIMBRO E FIRMA</p> <p>.....</p>

ALLEGATO 1: MATRICE DEI SERVIZI

ALLEGATO 2: Definizione del prezzo delle prestazioni a Richiesta (TS RLC) a Prezzo da Determinare

1. Commissione di Verifica di Conformità

Nel caso sia stata richiesta l'esecuzione di una attività per i SSAA supportati in modalità TS RLC, del tipo "a prezzo da determinare" di volta in volta per ciascuna richiesta presentata, apposita Commissione nominata dall'EC, sulla base della sotto elencata documentazione, provvederà al calcolo, a consuntivo, di quanto dovuto alla Ditta per gli interventi richiesti:

documenti in possesso dell'EC, per ciascun intervento tecnico ordinato:

- Richiesta di Attività Tecnica (RAT), o Richiesta Attività di Supporto Ingegneristico (RAS), o Richiesta Acquisizione PPdRR (RAP) o Richiesta Attività di Riparazione PPdRR (RARP);
- Rapporto Intervento Tecnico (RIT – APPENDICE W) per l'Ingegneria di Campo o Certificazione Attività di Supporto Ingegneristico (CASI – APPENDICE X) per l'Ingegneria di Supporto;

documenti che saranno presentati a cura della Ditta:

- certificazione di conformità;
- copia della fattura di acquisto materiali e/o di altri elementi oggettivi idonei a definire il costo dell'intervento/materiale;
- copia del documento di trasporto dei materiali (solo se richiesto dalla Commissione di Verifica di Conformità);

eventuale altra documentazione ritenuta necessaria dalla Commissione di Verifica di Conformità.

NOTE:

non vi sarà necessità di acquisire agli atti copia delle fatture di acquisto dei materiali in quanto gli originali sono conservati obbligatoriamente dalla Ditta e quindi reperibili in caso di necessità (sul verbale di verifica di conformità possono essere riportati gli estremi dell'eventuale fattura emessa dal subfornitore, se ritenuto opportuno dalla Commissione di Verifica di Conformità);

la Commissione di Verifica di Conformità potrà avvalersi dei risultati delle prove funzionali eseguite dal personale delle Unità oggetto del TS (qualora abbia assolto l'incarico di organo di controllo), senza ripetere le prove già documentate nella "Relazione di Approntamento alla verifica di Conformità e prove funzionali".

2. Determinazione del costo orario della manodopera

Il costo delle prestazioni relative alla manodopera impiegata per gli interventi a Richiesta a Prezzo da Determinare sarà definito in base alla reale durata degli interventi ed al costo orario di ciascuna Ditta intervenuta, come riconosciuto dall'Ufficio costi orari di NAVARM.

Ai fini del calcolo del costo relativo alla manodopera, verrà riconosciuto alla Ditta per:

prestazioni effettuate da dipendenti delle ditte costituenti il RTI:

- per ditte con costo orario riconosciuto da Navarm: costo orario *in service* della ditta desunto dal verbale di accertamento, aggiornato alla data dell'intervento;
- per ditte senza costo orario riconosciuto da Navarm: costo della manodopera determinato con il "metodo speditivo PCO" pubblicato sul sito di NAVARM (<http://www.navarm.marina.difesa.it>);

prestazioni effettuate da dipendenti di Ditte *subcontractors*:

- costo orario *in service*, come determinato da NAVARM nel verbale di accertamento dei costi di manodopera relativo alla ditta terza che ha effettuato la prestazione, aggiornato alla data dell'intervento;
- in caso di mancanza del costo orario accertato da NAVARM, il costo della manodopera verrà determinato con il "metodo speditivo PCO" pubblicato sul sito di NAVARM (<http://www.navarm.marina.difesa.it>) con la maggiorazione del riconosciuto margine industriale (M.I.) alla Ditta *Subcontractors* (comunque non superiore ai costi accertati del RTI);
- in mancanza del costo orario accertato da NAVARM e nell'impossibilità di applicare il "metodo speditivo PCO" (Ditte straniere costruttrici dell'impianto/macchinario - OEM) il costo della

manodopera verrà determinato sulla base delle fatture emesse dalla ditta terza a fronte delle prestazioni eseguite (comunque non superiori ai costi del RTI).

3. Determinazione del costo dei materiali e del Material Handling

Per la determinazione del costo dei singoli item, il relativo costo sarà determinato sulla base delle fatture dei subfornitori, e secondo la metodologia in uso presso NAVARM.

Per la determinazione del *material handling* da utilizzare si procederà come segue:

- se è disponibile un verbale di accertamento dei costi di manodopera relativo alla Ditta, il *material handling* da utilizzare è quello determinato da NAVARM nel verbale di Accertamento dei costi di manodopera;
- se non è disponibile un verbale di accertamento dei costi di manodopera relativo alla Ditta, il *material handling* sarà determinato con il “*metodo speditivo PCO*” pubblicato sul sito di NAVARM (<http://www.navarm.marina.difesa.it>).

4. Determinazione del prezzo dell'intervento

Sulla base di quanto sopra, il prezzo da riconoscere alla Ditta per ciascuna prestazione a Richiesta a Prezzo da Determinare sarà determinato come segue:

Interventi limitati alla fornitura di materiali (eseguiti da personale MMI, con materiali e PPdRR forniti dalla Ditta):

$$\text{Prezzo Intervento} = \text{Costo Materiali} \times (1 + \text{MH} / 100) \times (1 + \text{MI} / 100)$$

(**MH** è il valore % del Material Handling desunto dal Verbale di Accertamento vigente all'atto dell'intervento ed il valore **MI** è il valore % a titolo di Margine Industriale determinato ai sensi dalla SGD-G-023 “*Analisi dei costi industriali e congruità delle offerte nel settore del procurement militare*” come indicato nel contratto)

Interventi comprendenti la fornitura di materiali e manodopera o solo manodopera (eseguiti da personale dell'IP, con materiali di fornitura IP):

- **PI = (OIP x CoIP + CM x (1 + MH / 100)) x (1 + MI / 100) + CTI + RSV**
- **PI** = prezzo dell'intervento
- **OIP** = ore uomo prestate dall'IP a bordo e a terra per l'esecuzione dell'intervento tecnico (tempo tecnico di intervento + tempo di preparazione dell'area di lavoro e delle attrezzature);
sono escluse le ore di viaggio, le ore lavoro del “Coordinatore Tecnico” e tutte le attività di pianificazione, organizzazione e management;
- **CoIP** = costo orario della manodopera IP (da determinarsi con le modalità sopra indicate, vedi **art. 2**)
- **CM** = costo dei materiali impiegati (da determinarsi con le modalità sopra indicate, vedi **art. 3**)
- **MH** = valore percentuale del material handling (da determinarsi con le modalità sopra indicate, vedi **art. 3**)
- **MI** = valore percentuale del margine industriale (da determinarsi con le modalità dalla SGD-G-023 “*Analisi dei costi industriali e congruità delle offerte nel settore del procurement militare*” come indicato nel contratto)
- **CTI** = rimborso per eventuale costo trasporto ed imballaggio del macchinario in avaria (applicabile solo se per la riparazione è necessario trasportare il macchinario ad una distanza superiore a 50 km dal luogo in cui si trova l'UN)
- **RSV** = rimborso spese varie documentate (ore viaggio, diarie, noleggio di eventuali mezzi necessari per sbarco/imbarco dei macchinari/materiali, ecc.) che sarà determinato con le modalità in uso presso NAVARM al momento di effettuazione dell'intervento;

se non è disponibile un Verbale di Accertamento del costo orario della manodopera, per determinare l'importo di diaria e trasferta si utilizzerà il “*metodo speditivo PCO*” pubblicato sul sito di NAVARM (<http://www.navarm.marina.difesa.it>).

NOTA BENE:

qualora vengano utilizzati materiali già di proprietà della MMI, il relativo costo non dovrà essere considerato nel calcolo del prezzo dell'intervento a meno che non ne venga chiesto il reintegro;

quando l'intervento è materialmente eseguito da un subfornitore/subappaltatore, il costo orario, la diaria e la trasferta da riconoscere sono quelli del subfornitore/subappaltatore – il material handling è sempre quello della Ditta;

nessun compenso sarà dovuto alla Ditta qualora la fornitura di materiali o l'esecuzione dell'intervento siano effettuati nell'ambito della garanzia di 12 mesi dovuta sui componenti riparati/sostituiti nel corso delle attività di ingegneri.

ALLEGATO 3a: Richiesta di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza

<p>ENTE</p> <p>_____</p> <p>RICHIESTA INTERVENTO PER</p> <p>PREVENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA</p> <p>N° _____ (1) IN DATA _____</p>

- copia per la Ditta _____
- copia per NAVE _____
- minuta per EC _____

Riferimenti: a) Contratto n° _____ in data _____ di NAVARM;
 b) Verbale di Riunione di Coordinamento della Sicurezza n° _____ in data _____.

1. In relazione alle misure di prevenzione dei rischi da interferenza individuate nell’ambito della Riunione di Coordinamento della Sicurezza di cui al riferimento b), si richiede alla Società _____ l’esecuzione del seguente intervento:

Fornitura dei seguenti materiali occorrenti per attuare le misure di prevenzione dei rischi da interferenza:

NUC	Denominazione	PN fornitore	Fornitore	U.M.	Quantità

Fornitura della manodopera necessaria per attuare le misure di prevenzione dei rischi da interferenza.

2. Il prezzo preventivato per l’intervento è di euro _____ (il prezzo esatto sarà determinato a consuntivo).
3. Eventuali ulteriori informazioni di dettaglio per l’esecuzione dell’intervento, saranno comunicate, vie brevi, al “Coordinatore Tecnico”.
4. La validità e l’efficacia della presente richiesta è subordinata alla condizione sospensiva che, prima dell’esecuzione delle attività, codesta Ditta accerti che il relativo importo rientri nei termini economici fissati nel contratto. Si significa, pertanto, ad ogni effetto di legge, che le prestazioni di cui trattasi potranno dare a luogo al relativo pagamento solo ed esclusivamente al verificarsi della precitata condizione.

IL DELEGATO DELL’ENTE COMMITTENTE (2)

Il sottoscritto _____ *cognome* _____ *nome* _____ investito, dalla Società _____, dell’incarico di “Coordinatore Tecnico” di cui al contratto in riferimento a):

- a) dichiara di aver preso visione dell’elenco delle predisposizioni di prevenzione dei rischi da interferenza di cui al verbale in riferimento b) e di aver ricevuto le informazioni di dettaglio richieste;
- b) per conto della ditta Fincantieri S.p.A. accetta la presente richiesta di intervento.

Bordo, li _____

IL COORDINATORE TECNICO DELLA DITTA

(1) Utilizzare una numerazione progressiva dedicata agli interventi di prevenzione dei rischi da interferenza.
 (2) Il rappresentante presso l’EC.

ALLEGATO 3b: Verbale di Intervento per prevenzione rischi da interferenza

SOCIETÀ
RAPPORTO DI INTERVENTO PER PRE- VENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA N° _____ IN DATA _____

O copia per la Ditta _____

O copia per NAVE _____

O minuta per EC _____

1. RIFERIMENTI

- a) Contratto n° _____ in data _____ di NAVARM;
 b) Richiesta Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza n° _____ in data _____ delle Unità classe DORIA.

2. DATI RELATIVI DELLE ATTIVITÀ ESEGUITE:

DESCRIZIONE INTERVENTO ESEGUITO													
Intervento eseguito conto garanzia ? (1)	SI	NO	Luogo di intervento	Italia	Estero								
NOMINATIVO/I TECNICO/I E ORE DI LAVORO EFFETTUATE													
COGNOME E NOME	DITTA	Giorno											
		Ore bordo											
		Ore terra											

ELENCO MATERIALI FORNITI/IMPIEGATI					
Denominazione	PN fornitore	Fornitore	U.M.	Quantità	Proveniente da (*)

(*) Stock di bordo / Stock di terra / Fornitura MMI / Acquisto dal fornitore

ELENCO MEZZI COOPERANTI PER I QUALI SI CHIEDE IL RIMBORSO SPESE

6. GIORNO DI FINE INTERVENTO: _____

Bordo, li	IL COORDINATORE TECNICO DELLA DITTA
------------------	--

PER RICEVUTA (1)	
Eventuali note:	
Luogo _____, li _____	IL DIRETTORE DI MACCHINA

(1) in caso di intervento conseguente ad avaria da ripararsi conto garanzia, gli eventuali oneri relativi alle misure di prevenzione per rischi da interferenza saranno a carico Ditta.

ALLEGATO 3c: Relazione di Eseguito Lavoro per Prevenzione Rischi da Interferenza

<p>NAVE _____</p> <p>RELAZIONE DI ESEGUITO LAVORO PER PREVENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA</p> <p>(1)</p>
--

O copia per la Ditta _____

O copia per NAVE _____

O minuta per EC _____

1. RIFERIMENTI

- a) Contratto n° _____ in data _____ di NAVARM;
- b) Richiesta Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza n° _____ in data _____ dell'EC _____.
- c) Rapporto di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza n° _____ in data _____ di _____ S.p.A.

2. ANDAMENTO TEMPORALE.

Giorno di notifica della Richiesta di Intervento _____
 Giorno di fine intervento _____

2. VERIFICA DELLE ATTIVITÀ ESEGUITE.

La Ditta:

- ha fornito materiali conformi per quantità, qualità e tipo a quanto previsto dagli atti in riferimento a) e b);
- ha eseguito tutte le prestazioni previste negli atti in riferimento a) e b), in conformità alle prescrizioni tecniche riportate negli stessi atti ed alle norme generali in uso nella MMI;
- ha fornito i materiali ed effettuato le ore di lavoro indicate nel Rapporto in riferimento c);

Note: _____

3. CONCLUSIONI.

Visto l'esito favorevole delle verifiche eseguite, si dichiara che vi sono le condizioni per l'effettuazione delle attività di competenza della Commissione di Collaudo.

Bordo, li _____

**IL DIRETTORE DI MACCHINA
DI NAVE _____ (2)**

**VISTO:
IL COMANDANTE DELL'UNITÀ**

(1) Relazione da inviare all'EE entro 20 giorni solari dal termine dell'intervento. O

(2) O altro Ufficiale/Maresciallo incaricato del controllo delle lavorazioni

ALLEGATO 4: Listino MEPA

Fornitore	Codice Articolo Fornitore	Nome Commerciale	Prezzo (€)	Data ultimo aggiornamento	Acquisti Verdi	Marca	Codice Articolo Produttore	Sistema operativo	Processore	Tipologia di Benchmark prestazionale	Valore di Benchmark	Descrizione	Memoria RAM [MB o GB]	Hard disk [GB]	GPP Compatibilità ambientale	Tipo Contratto
OLIVETTI	PC12-L1-LNX	PA200-30B LINUX	229	2013-07-18 15:31:51.917	SI	Olivetti	PC12L1LNX	LINUX	Intel® Pentium G2120	Bapco SYSmark 2007	≥230	PC Desktop compatto con S.O. LINUX	4 GB	320	Energy Star 5.0	Acquisto
OLIVETTI	PC12-L1-WIN	PA200-30B WINDOWS	316,2	2013-07-18 15:31:52.22	SI	Olivetti	PC12L1WIN	Microsoft Windows 8 Professional	Intel® Pentium G2120	Bapco SYSmark 2007 Bapco SYSmark 2007	≥230	PC Desktop compatto con S.O. Microsoft Windows 8 Professional	4 GB	320	Energy Star 5.0	Acquisto
OLIDATA S.P.A.	PCL-CON12L2L32001	T5060 LINUX	296,6	2013-10-17 18:51:28.114	SI	Olidata	PCL-CON12L2L32001	Linux	Pentium G2130	Sysmark 2007 Preview	≥240	PC Desktop di fascia alta con sistema operativo Linux	4 GB	320	Energy Star	Acquisto
OLIDATA S.P.A.	PCL-CON12L2P64001	T5060 WINDOWS	378,9	2013-10-17 18:51:27.911	SI	Olidata	PCL-CON12L2P64001	Microsoft Windows 8 Professional	Pentium G2130	Sysmark 2007 Preview	≥240	PC Desktop di fascia alta con sistema operativo Ms WIN 8 Pro	4 GB	320	Energy Star	Acquisto

Listino Desktop

Fornitore	Codice Articolo Fornitore	Nome Commerciale	Prezzo	Data ultimo aggiornamento	Acquisti Verdi	Marca	Codice Articolo Produttore	Sistema operativo	Processore	Descrizione	Note	Risoluzione dello schermo (HxV) [pixel]	Memoria RAM [MB o GB]	Dimensioni dello schermo [pollici]	Hard Disk [GB]	Peso [kg]	Tipo Contratto
OLIDATA S.P.A.	NBL-NB12L530L01	Thinkpad L530 - LINUX	424,90	2013-05-09 14:59:15.117	SI	Lenovo	NBL-NB12L530L01	Ubuntu 12.10	Intel i3 3120 2,50 GHz	Personal computer portatile per basse esigenze di mobilità (desktop replacement)	Inclusi: borsa, cavo di sicurezza con chiave, cavo di rete 3 mt, mouse esterno usb (due tasti + scroll con funzione terzo tasto)	1366x 768	4 GB	15,6	320	2,36	Acquisto
OLIDATA S.P.A.	NBL-NB12L530W01	Thinkpad L530 - WINDOWS	496,60	2013-05-09 14:59:15.933	SI	Lenovo	NBL-NB12L530W01	Windows 8 pro	Intel i3 3120 2,50 GHz	Personal computer portatile per basse esigenze di mobilità (desktop replacement)	Inclusi: borsa, cavo di sicurezza con chiave, cavo di rete 3 mt, mouse esterno usb (due tasti + scroll con funzione terzo tasto)	1366x 768	4 GB	15,6	320	2,36	Acquisto
NEW LINE	NB-R930W-CNSP	Portege R930-CNSP-WINDOWS	635,00	2013-08-28 16:43:13.978	SI	Toshiba	PT331E-0C10HXIT	Windows 8 Pro o Windows 7 Professional (a richiesta)	Intel Core i5 3320M	Personal computer portatile per alte esigenze di mobilità	Inclusi: borsa, cavo di sicurezza con chiave, cavo di rete 3 mt, mouse esterno usb (due tasti + scroll con funzione terzo tasto)	1366 x 768	4 GB	13,3	320	1,50	Acquisto
NEW LINE	NB-R930L-CNSP	Portege R930-CNSP- LINUX	635,00	2013-07-30 12:32:10.275	SI	Toshiba	PT331E-0C10HXIT	Linux UBUNTU	Intel Core i5 3320M	Personal computer portatile per alte esigenze di mobilità	Inclusi: borsa, cavo di sicurezza con chiave, cavo di rete 3 mt, mouse esterno usb (due tasti + scroll con funzione terzo tasto)	1366 x 768	4 GB	13,3	320	1,50	Acquisto

Listino Portatili

Fornitore	Codice Articolo Fornitore	Nome Commerciale	Prezzo (€)	Data ultimo aggiornamento	Acquisti Verdi	Marca	Codice Articolo Produttore	Descrizione	Tipo Contratto
ZUCCHETTI INFORMATICA	SERVER8_L1_GBIT_IMP	Controller aggiuntivo PCI per Network Gigabit-Ethernet 10/100/1000-Mbps full-duplex	17,00	2013-03-12 15:25:55.32	N.A.	FUJITSU	OpzGigabit	Controller aggiuntivo PCI	Acquisto
INFORDATA (in RTI)	S26361-F3516-L1	Controller agg.vo PCI Gigabit-Ethernet	34,00	2013-03-28 12:07:44.99	N.A.	FUJITSU	S26361-F3516-L1	Controller aggiuntivo PCI	Acquisto
ESPRINET S.P.A (in RTI)	L3-LANGB	L3-LANGB	34,00	2013-03-05 12:21:13.763	N.A.	ACER	OpzGigabit	Controller aggiuntivo PCI	Acquisto
INFORDATA (in RTI)	MSRT3000EVO	UPS Riello	399,60	2013-03-28 12:07:45.17	N.A.	RIELLO	MSRT3000EVO	UPS online doppia conversione per deskside	Acquisto
ZUCCHETTI INFORMATICA	SERVER8_L1_UPS_IMP	UPS EMERSON GXT3-3000RT230,RACK 2U, 3000 VA/2700 W	412,25	2013-03-12 15:25:54.738	N.A.	EMERSON	OpzUPS	UPS	Acquisto
ESPRINET S.P.A (in RTI)	UPS3000RACK	UPS strutturato per il montaggio a rack da 19" - UPS3000RACK	414,00	2013-03-05 12:21:13.991	N.A.	RIELLO	OpzUPS	UPS	Acquisto
ESPRINET S.P.A (in RTI)	F6142CONSIP	ARMADIO RACK-F6142CONSIP	538,00	2013-03-05 12:21:14.223	N.A.	TECNOSTEEL	OpzRack	Armadio rack 19" e accessori	Acquisto
ZUCCHETTI INFORMATICA	SERVER8_L1_RACK_IMP	Armadio tecnico Rittal Matrix5 da 42U	552,50	2013-03-12 15:25:55.437	N.A.	RITTAL	OpzRack	Armadio rack 19" e accessori	Acquisto
ZUCCHETTI INFORMATICA	SERVER8_L1_CItOCE_IMP	Espansione a 2 CPU ed espansione da 24GB di memoria RAM installata, già presenti sull'apparecchiatura base, a 48GB totali di memoria RAM installata	967,00	2013-03-12 15:25:55.024	N.A.	FUJITSU	OpzEvolCItoCE	Espansione a 2 processori e a 48 GB RAM - EvolCItoCE	Acquisto
INFORDATA (in RTI)	S26361-F3686-L240 + 3x S26361-F3696-L515	2° CPU ed espansione a 48GB RAM	1.039,53	2013-03-28 12:07:45.448	N.A.	FUJITSU	S26361-F3686-L240 + 3x S26361-F3696-L515	Espansione a 2 processori e a 48 GB RAM - Evol CItoCE	Acquisto

Listino Server

ALLEGATO 5: HW e SW di fornitura Lotto 5

Tipo fornitura	Denominazione	Marca	Modello	Quantità	Descrizione Caratteristiche
HW	<ul style="list-style-type: none"> - PC - Keyboard - Mouse con scroller 	DELL	OPTIPLEZ 3010 MT	1	<ul style="list-style-type: none"> - Processore Intel Tecnologia:Core i3 Velocità di clock:3,300 GHz - RAM Installata:4GB - Dimensione Tot.HDD:500gb: - Scheda Grafica HD Graphics 2000 - S.o.:Windows 7
HW	Monitor	DELL	Modello E2313H	1	<ul style="list-style-type: none"> - Lunghezza diagonale:23" - Formato:16:9 - Tecnologia retroilluminazione - LED Luminosità: 250cd/mm - Dot pitch:0,265mm - Contrasto standard:1.000:1
SW	<ul style="list-style-type: none"> - SW - Supporto 	ARTISAN	versione 7.4	1	<ul style="list-style-type: none"> - Artisan Studio (as-core) - Supporto

OPTIPLEX 3010 MT: PC + Keyboard + Mouse con Scroller

PC_3010-1983.pdf

Dell E series E2313H: Monitor

MONITOR_E2313H.pdf

ALLEGATO 6: HW e SW di fornitura Lotto 6

Tipo fornitura	Denominazione	Marca	Modello	Quantità	Descrizione Caratteristiche minime
HW	– Laptop			2	<ul style="list-style-type: none"> – Processore Intel Tecnologia:Core Processore Intel® Core™ i5-6200U – RAM Installata: 8GB – Dimensione Tot.HDD:1 Tb – Scheda grafica Intel® – S.O.:Windows 10 PRO
SW	<ul style="list-style-type: none"> – SW – Supporto 	IBM Rational Rhapsody Architect for Systems Engineers Floating User Single Install License + SW Subscription & Support 12 Months (D09PPLL)	(D09PPLL) versione 8.1.3	4	<ul style="list-style-type: none"> – IBM Rational Rhapsody Architect for Systems Engineers Floating User Single Install License – SW Subscription – Supporto

ALLEGATO DUE

Tabella riepilogativa dei Lotti/Sublotti e relativi prezzi

Lotto	Descrizione	Importo
1	Pianificazione e Gestione del Servizio	€ 695.757,00
2	Ingegneria di Campo	€ 5.357.946,00
3	Ingegneria di supporto	€ 5.015.872,00
4	Gestione Materiali	€ 6.455.949,00
5	Architettura del Sistema di Combattimento	€ 127.797,33
6	Attività a Richiesta, a Listino e Complementari	€ 7.746.678,67
TOTALE		25.400.000,00

LOTTO 1

Tabella riepilogativa dei Lotti/Sublotti e relativi prezzi

Lotto	Sublotto		Descrizione	SA	Nr.	Importo (€)		Società
1	1		Fornitura del Piano operativo, del Piano della Qualità e del Piano Operativo di Sicurezza)	Tutti	n.a.	130.655,00	104.176,00	Ex Selex-ES
							13.414,00	Ex OTO MELARA
							13.065,00	Ex WASS
	2		Fornitura dei rapporti semestrali e del rapporto conclusivo del TS	Tutti	n.a.	565.102,00	508.417,00	Ex Selex-ES
							27.755,00	Ex OTO MELARA
							28.930,00	Ex WASS
Totale						695.757,00		

LOTTO 2

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

Indicativo Sublotto contrattuale	SSAA	Nr. SSAA	Società	Tipologia di TS	Importo congruito (€)	
1	IFF Interrogator SIR/R + Trasponder	2	SSI	TS C	113.610,00	
2	CMS (solo HW)	2	SSI	TS C	810.132,00	
3	DTS	2	SSI	TS C	161.671,00	
4	METOC + INS (NAVRAD + NAVS)	2	SSI	TS C	112.269,00	
5	MSTIS - ILDS (2 X RTN25X)	2	SSI	TS C	400.799,00	
6	SSR (RASS)	2	SSI	TS C	732.969,00	
7	FICS	S/S LF/HF/MF	2	SE	TS C	1.596.873,00
		S/S VHF/UHF	2			
		S/S MIDS (solo Rack e Antenne)	2			
		S/S INMARSAT FLEET 77	2			
		S/S GMDSS	2			
		S/S METOC	2			
		S/S Portable Radios	2			
		S/S V. & A. Broadcast	2			
		S/S Emerg. Intern. Comms.	2			
		S/S VTC	2			
		S/S CCTV	2			
		S/S Voice Recording	2			
		S/S Entertainment	2			
		S/S Comm. Transport	2			
S/S VUU	2					
S/S Wire Free Com	2					
S/S FICS Mgmt	2					
8	SATCOM	S/S UHF Satcom	2	SE	TS C	160.499,00
		S/S SHF Satcom	2			
		S/S Bibanda X/Ku Satcom	2			
9		MFS System	2	W	TS C	206.249,00
10		MIU System	2	W	TS C	59.301,00
11		UNDERWATER TELEPHONE	2	W	TS C	26.337,00
12	SLAT	Allarme siluro (ALERTO)	2	W	TS C	422.486,00
		Reazione antisiluro (RATO)	2	W		
		Contromisure antisiluro (CMAT, 2 x DLS)	2	W		
		Interfaccia di Bordo (BIU)	2	W		
13	TLS	BIU	2	W	TS C	554.751,00
		SPS	2	W		
		TIU (x 2)	2	W		
		AIR CHARGING STATION (x 2)	2	W		
		LAUNCHER (x 2)	2	W		
		TJB (x 2)	2	W		
		TORPEDO HANDL STATION	2	W		
Totale					5.357.946,00	

Legenda:

SSI: ex Selex Sistemi Integrati

SE: ex Selex Elsag

W: ex WASS

LOTTO 3

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

Indicativo Sublotto contrattuale	SSAA	Nr. SSAA	Società	Tipologia di TS	Importo congruito	
1	IFF Interrogator SIR/R + Trasponder	2	SSI	TS C	101.913,00	
2	CMS (solo HW)	2	SSI	TS C	446.335,00	
3	DTS	2	SSI	TS C	122.965,00	
4	METOC + INS (NAVRAD + NAVS)	2	SSI	TS C	123.230,00	
5	MSTIS - ILDS (2 X RTN25X)	2	SSI	TS C	257.684,00	
6	SSR (RASS)	2	SSI	TS C	515.238,00	
7	FICS	S/S LF/HF/MF	2	SE	TS C	1.319.159,00
		S/S VHF/UHF	2			
		S/S MIDS (solo Rack e Antenne)	2			
		S/S INMARSAT FLEET 77	2			
		S/S GMDSS	2			
		S/S METOC	2			
		S/S Portable Radios	2			
		S/S V. & A. Broadcast	2			
		S/S Emerg. Intern. Comms.	2			
		S/S VTC	2			
		S/S CCTV	2			
		S/S Voice Recording	2			
		S/S Entertainment	2			
		S/S Comm. Transport	2			
		S/S VUU	2			
S/S Wire Free Com	2					
S/S FICS Mgmt	2					
8	SATCOM	S/S UHF Satcom	2	SE	TS C	150.392,00
		S/S SHF Satcom	2			
		S/S Bibanda X/Ku Satcom	2			
9		76/62 SR	6	O	TS ISGM	683.301,00
10		25KBA	4	O	TS ISGM	322.635,00
11		MFS System	2	W	TS C	145.737,00
12		MIU System	2	W	TS C	66.275,00
13		UNDERWATER TELEPHONE	2	W	TS C	33.698,00
14	SLAT	Allarme siluro (ALERTO)	2	W	TS C	317.417,00
		Reazione antisiluro (RATO)	2	W		
		Contromisure antisiluro (CMAT, 2 x DLS)	2	W		
		Interfaccia di Bordo (BIU)	2	W		
15	TLS	BIU	2	W	TS C	409.893,00
		SPS	2	W		
		TIU (x 2)	2	W		
		AIR CHARGING STATION (x 2)	2	W		
		LAUNCHER (x 2)	2	W		
		TJB (x 2)	2	W		
TORPEDO HANDL STATION	2	W				
Totale					5.015.872,00	

Legenda:

SSI: ex Selex Sistemi Integrati

SE: ex Selex Elsag

O: ex Oto Melara

W: ex WASS

LOTTO 4

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

Indicativo Sublotto contrattuale	SSAA	Nr. SSAA	Società	Tipologia di TS	Importo congruito	
1	IFF Interrogator SIR/R + Trasponder	2	SSI	TS C	324.659,00	
2	CMS (solo HW)	2	SSI	TS C	321.038,00	
3	DTS	2	SSI	TS C	170.107,00	
4	METOC + INS (NAVRAD + NAVS)	2	SSI	TS C	160.291,00	
5	MSTIS - ILDS (2 X RTN25X)	2	SSI	TS C	520.146,00	
6	SSR (RASS)	2	SSI	TS C	658.420,00	
7	FICS	S/S LF/HF/MF	2	SE	TS C	1.388.644,00
		S/S VHF/UHF	2			
		S/S MIDS (solo Rack e Antenne)	2			
		S/S INMARSAT FLEET 77	2			
		S/S GMDSS	2			
		S/S METOC	2			
		S/S Portable Radios	2			
		S/S V. & A. Broadcast	2			
		S/S Emerg. Intern. Comms.	2			
		S/S VTC	2			
		S/S CCTV	2			
		S/S Voice Recording	2			
		S/S Entertainment	2			
		S/S Comm. Transport	2			
		S/S VUU	2			
S/S Wire Free Com	2					
S/S FICS Mgmt	2					
8	SATCOM	S/S UHF Satcom	2	SE	TS C	271.608,00
		S/S SHF Satcom	2			
		S/S Bibanda X/Ku Satcom	2			
9		76/62 SR	6	O	TS ISGM	875.315,00
10		25KBA	4	O	TS ISGM	206.408,00
11		MFS System	2	W	TS C	199.511,00
12		MIU System	2	W	TS C	155.218,00
13		UNDERWATER TELEPHONE	2	W	TS C	95.625,00
14	SLAT	Allarme siluro (ALERTO)	2	W	TS C	783.383,00
		Reazione antisiluro (RATO)	2	W		
		Contromisure antisiluro (CMAT, 2 x DLS)	2	W		
		Interfaccia di Bordo (BIU)	2	W		
15	TLS	BIU	2	W	TS C	325.576,00
		SPS	2	W		
		TIU (x 2)	2	W		
		AIR CHARGING STATION (x 2)	2	W		
		LAUNCHER (x 2)	2	W		
		TJB (x 2)	2	W		
TORPEDO HANDL STATION	2	W				
Totale					6.455.949,00	

Legenda:

SSI: ex Selex Sistemi Integrati

SE: ex Selex Elsag

O: ex Oto Melara

W: ex WASS

LOTTO 5**Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi**

Lotto	Descrizione	SA	N°	Importo	Società
5	Architettura del Sistema di Combattimento (vds. Specifica Tecnica)	Tutti	n.a.	€ 127.797,33*	Selex-ES

* L'importo si riferisce al primo semestre del lotto, concluso e liquidato.

Il lotto è stato sospeso con Dp. n. M_D GNAV REG M_D GNAV 0010214 in data 23.04.2015 con effetto dal 05.03.2015 e con l'Atto Aggiuntivo è stato interrotto definitivamente.

LOTTO 6

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

Lotto	SA	Nr.	Società	Importo
6	QPDS	n.a.	Selex-ES	€ 7.746.678,67
	DLS IT			
	KIT 2 UNITA', SAFETY PANELS			
	KIT 2 UNITA', TEMPEST FILTERS			
	S/S TDL			
	S/S AMHS			
	S/S NOCR			
	S/S ADM Telephone (old) S/S Rete Telefonica (new)			
	S/S Reti informatiche/Supporto al Comando e Data Center			
	Architettura del S.d.C.			
	76/62 SR		OTO MELARA	
	25KBA			
	SPS 115A		WASS	
	TIU 101A (x 2)			
	SEC 101A			
	TAP 101A			
	AIR CHARGING STATION W (x 2)			
	AIR CHARGING STATION USA (x 2) (**)			
	LAUNCHER B515 (x 2)			
	LAUNCHER MK32 (x 2) (**)			
RECM	Selex ES (GE)			
EWWC				
RESM				

ALLEGATO TRE

Tabella riepilogativa dei Tempi di Adempimento

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo¹	Nota
1	1	Piano Operativo del TS	T ₀ + 30	1	D	A cura Mandataria
	2	Rapporto Semestrale TS	T ₁ + (225, 405, 585, 765, 945)	5	D	A cura Mandataria
	3	Rapporto Conclusivo TS	T ₁ + 1125	1	D	A cura Mandataria
	4	Piano Qualità	T ₀ + 30	1	D	Unico documento contenente tante sezioni allegate per quante sono le Ditte RTI
	5	Piano di Sicurezza	T ₀ + 30	1	D	A cura Mandataria
2	1	Relazione mensile Assistenza Ingegneristica in Arsenale	Quando richiesto da MM	NDP ²	D	A cura Mandataria
	2	Intervento Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	N.A.	A	
	3	Intervento Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	N.A.	A	
	4	Rapporto Ingegneria di Campo in modalità TS COMPLETO	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	6 x N°SSAA TS C	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
3	1	Specifica Tecnica Struttura Informatica GCE				Già forniti ambito contratto 20037 di rep.
	2	Adeguamento Struttura Informatica per GCE				Già forniti ambito contratto 20037 di rep.
	3	Rapporto Ingegneria di Supporto in modalità TS COMPLETO e TS ISGM	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	6 x N°SSAA TS C e TS ISGM	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO e da TS ISGM
	4	Nuova Revisione MMTT	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	N.A.	D	Solo i MMTT aggiornati
4	1	Rapporto Gestione Materiali in modalità TS COMPLETO e TS ISGM	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110)	6 x N°SSAA TS C e TS ISGM	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO e da TS ISGM
	2	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	3	Riparazione	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	4	Listino Fornitura PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
	5	Listino Riparazioni PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie

¹ D = Documento; A = Attività; HW = Hardware; SW = Software.

² Non Determinabile a Priori

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo ¹	Nota
5	1	Rapporto Semestrale di Aggiornamento dell'Evoluzione della Gestione dell'Architettura del Sistema	T2 + (210)	1	D	A cura Mandataria
	2	Fornitura di HW e SW come da Allegato 5, Verbalizzato nel primo Rapporto semestrale.	T2 + (210)	1	D + HW SW	
6	1	Rapporto Attività a Listino, a Richiesta e Complementari	T ₁ + (210, 390, 570, 750, 930, 1110, 1290, 1470, 1650)	9	D	Un rapporto per ciascun semestre, a copertura di tutti i SSAA supportati a TS RLC
	1-bis	Rapporto Conclusivo Attività a Listino, a Richiesta e Complementari	Alla chiusura di tutte le attività richieste	1	D	Un rapporto a copertura di tutti i SSAA supportati a TS RLC
	2	Supporto al CSSN per Attività di GCE HW / SW	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	3	Supporto al CSSN per Attività di Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	4	Supporto al CSSN per Attività di Analisi Obsolescenza	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	5	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	6	Riparazione	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	7	Intervento di Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	8	Intervento di Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	9	Intervento Attività Complementare	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
10	Intervento Attività di Addestramento sul campo	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato	

DUVRI
(Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze)

Fascicolo nr.

Stazione Appaltante: Ministero della Difesa - Direzione degli Armamenti Navali

Ditta Appaltatrice: Società LEONARDO FINMECCANICA S.p.A

Servizi e Forniture: fornitura del Supporto Logistico per il Sistema di Combattimento delle Unità Classe ORIZZONTE di tipo “Temporary Support”– Contratto nr. _____ di Rep. in data _____ .

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

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
01		<p>Prima emissione a cura di NAVARM¹.</p> <p>Nota Bene</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 sarà espletato l'appalto.</p> <p>L'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integrerà gli atti contrattuali.</p>	27/09/2016			

1

Secondo quanto previsto dall'articolo 26 – comma 3 ter del D.Lgs. nr.81/2008: “*Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del Decreto Legislativo nr.163 del 12 aprile 2006, 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.*”

1. **PREMESSA**

Tenuto conto di quanto previsto dal D.Lgs. nr.81 del 9 aprile 2008 “Attuazione dell'articolo 1 della Legge nr.123 del 3 agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, all’articolo 26 “*Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione*”, dal D.P.R nr.90 del 15/03/2010, Ordinamento militare all’articolo 256 “*Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze*” e dalla pubblicazione SMM 1062 Ediz.2011, viene realizzato il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze di tipo ricognitivo.

2. **SCOPO**

Il presente documento ha lo scopo di:

- dare evidenza dei rischi da interferenza che potrebbero verificarsi all’interno dei luoghi di lavoro della Amministrazione Difesa (AD) relativamente alle attività di cui alla “Fornitura del Supporto Logistico per il Sistema di Combattimento delle Unità Classe ORIZZONTE di tipo “Temporary Support”;
- definire le misure di sicurezza e le regole rivolte a porre sotto controllo i predetti rischi.

Allo scopo sono stati esaminati in maniera ricognitiva i rischi:

- dell’ambiente di lavoro;
- introdotti dalle ditte appaltatrici;
- dati dalle interferenze.

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 Società appaltatrice e dalle eventuali Ditte/Società subappaltate, per l’esecuzione delle attività previste dal contratto in oggetto, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all’articolo 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

Nel Contratto in parola, il datore di lavoro non coincide con il committente e secondo quanto previsto dall’articolo 26 comma 3-ter del D.Lgs. nr.81/2008, il soggetto che affida il contratto (NAVARM) 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 sarà espletato l’appalto; l’integrazione, sottoscritta per accettazione dall’esecutore, integra gli atti contrattuali.

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

- a) alla Stazione Appaltante spettano i compiti previsti al comma 1, 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 26;
- b) al **datore di lavoro**, presso il quale si svolgono effettivamente i lavori, di **aggiornare e 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. Il DUVRI, aggiornato e integrato, sottoscritto per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Il datore di lavoro presso il quale si svolgono i lavori aggiorna e integra il DUVRI sulla base delle informazioni fornite dall'appaltatore e dai suoi eventuali sub-appaltatori mediante un apposito documento denominato Piano della Sicurezza (PS), la cui produzione e fornitura è prevista contrattualmente.

3. APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente documento è allegato al contratto di appalto in parola e la sua finalizzazione da parte del soggetto presso cui verranno svolte le lavorazioni e la firma per accettazione da parte dell'esecutore è condizione necessaria ed inderogabile per l'avvio delle lavorazioni stesse.

La sottoscrizione del contratto implica l'accettazione del documento nella forma in cui è allegato al contratto e delle successive integrazioni.

4. USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Responsabilità del coordinamento

La responsabilità della promozione del coordinamento e la cooperazione per la sicurezza è del Datore di Lavoro presso il quale vengono svolte le attività lavorative oggetto del presente appalto. Questa funzione è svolta principalmente tramite la redazione del DUVRI nella versione finale, ai sensi del comma 3-ter dell'art.26 del D.Lgs. nr.81/2008. Infatti, poiché il soggetto che affida il Contratto (NAVARM) non ha la disponibilità giuridica dei luoghi ove avvengono le lavorazioni, 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 potenzialmente derivare dall'esecuzione del Contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il Contratto (Navi Classe ORIZZONTE, MARISTANAV, altri EE.OO. della MMI), in funzione del tipo di attività indicate dall'Ente Committente (COMLOG) prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui sarà eseguito l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Quanto sopra è ribadito anche dalla Circolare SMM 1062 Edizione 2011: *“gli adempimenti previsti dall'articolo 26 vanno suddivisi ai sensi di quanto previsto dal comma 3-ter del citato articolo 26 e dell'articolo 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.”

Riunioni pianificate

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

1. riunione iniziale alla quale devono partecipare tutti i soggetti, sia dell'A.D. che le Società/Ditte coinvolte nei lavori, per l'illustrazione e l'analisi dei DVR dei luoghi ove avverranno le lavorazioni e del/dei Piano Esecutivo della Sicurezza, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alle specifiche aree oggetto di lavorazione e ai lavori da eseguire. Scopo principale della riunione è quello di verificare che tutti i soggetti coinvolti abbiano piena coscienza dell'insieme dei rischi associati alle lavorazioni, abbiano preso

visione dei documenti relativi (DDVRR e PPESS) ed i Datori di Lavori presso i quali le lavorazioni verranno eseguite siano nelle condizioni di emettere i DUVRI finali (i c.d. DUVRI “dinamici”). La riunione potrà essere indetta solo dopo che i documenti menzionati saranno stati distribuiti tra i soggetti interessati (i DDVRR dei soggetti dell’AD verso la Società, i PPESS dalla Società verso i soggetti dell’AD). La riunione potrà essere utilizzata per formalizzare i DUVRI. Al termine della riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalle parti;

2. riunioni periodiche per l’aggiornamento della pianificazione, l’illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere (nel caso di attività RLC dal Lotto 6 del presente contratto) e l’eventuale aggiornamento del DUVRI. Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalla parti.

Riunioni in corso d’opera

Alle riunioni periodiche sopra elencate, saranno aggiunti secondo necessità, su iniziativa del Datore di Lavoro presso cui avvengono le lavorazioni o anche su richiesta della Società, incontri periodici con cadenza opportuna (in base a precedenti esperienze, pressoché giornaliera) per la costante verifica dell’andamento delle attività ed il conseguente aggiornamento del DUVRI.

Contenuti da esaminare durante le riunioni

Di massima, nel corso delle riunioni si dovrà procedere tenendo a mente 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.
- dovranno essere esaminati i 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;
- dovranno essere esaminati i rischi specifici introdotti dalle singole lavorazioni che saranno eseguite dalla ditta appaltatrice del presente contratto e delle eventuali sub-affidatarie;
- dovranno essere esaminati i rischi introdotti dalle lavorazioni che saranno eseguite dal personale dell’A.D. in concomitanza con la presenza del personale della ditta nel locale o nell’area in oggetto;
- dovranno essere esaminati i rischi dovuti alle lavorazioni che saranno eseguite da personale di eventuali altre ditte al di fuori delle attività oggetto del presente contratto;
- eventuali altri rischi specifici non rientrati tra quelli sopra elencati

Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalla parti.

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi da interferenza.

Alcune aree oggetto delle lavorazioni in esecuzione del presente contratto potranno essere cantierizzate, limitando e regolamentando l’accesso del personale in funzione delle esigenze lavorative e della sicurezza; in questo caso, non verrà applicato il presente DUVRI ma verranno adottate altre procedure descritte in documenti a parte.

Per tutti gli altri casi, si applica il presente documento avendo a mente che i rischi da interferenza sono generati dalla contemporanea presenza della Società appaltatrice del presente contratto (e suoi sub-fornitori, sub-appaltatori e sub-affidatari), dell’equipaggio e, in generale, di personale dell’A.D., degli eventuali lavoratori degli Arsenali o di altre ditte private incaricate dell’esecuzione di ulteriori lavorazioni. In particolare, le Unità oggetto del presente contratto sono navi armate con un equipaggio della MM e rimarranno armate con equipaggio anche nel corso degli interventi in esecuzione del presente contratto.

L'Ente Committente (COMLOG), tramite la catena di gestione delle attività contrattuali composta dal DEC e dagli ADEC, 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.

In particolare, nel contratto in argomento, le attività sono suddivise in 5 Lotti:

Lotto 1 – Pianificazione e Gestione del Servizio in modalità TS;

Lotto 2 – Ingegneria di Campo in modalità TS articolato in nr.13 (tredici) Sublotti aventi ad oggetto:

- “Assistenza Ingegneristica Supporto sul Campo”,
- “Manutenzione Preventiva”;
- “Manutenzione Correttiva”;
- “On the Job Training”.

per ciascun Sistema Apparato (SA) di cui all'ALLEGATO 2.

Lotto 3 – Ingegneria di Supporto in modalità TS articolato in nr.15 (quindici) Sublotti aventi ad oggetto:

- “Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)”;
- “Individuazione e Proposta delle Azioni Correttive e Migliorative”;
- “Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)”;
- “Analisi di Supportabilità”;
- “Gestione Obsolescenza (GO)”;
- “Analisi delle Scorte”;
- “Help Desk”;
- Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato;
- Aggiornamento Manuali Tecnici

per ciascun Sistema Apparato (SA) di cui all'ALLEGATO 2.

Lotto 4 – Gestione Materiali in modalità TS articolato in nr.15 (quindici) Sublotti aventi ad oggetto:

- “Monitoraggio delle Scorte”,
- “Fornitura parti non-riparabili, comprensiva dei dati di identificazione previsti dal sistema di codificazione NATO”,
- “Riparazioni”,
- “Gestione del Magazzino”,

per ciascun Sistema Apparato (SA) di cui all'ALLEGATO 2.

Lotto 6 – TS con Attività a Richiesta, Attività a Listino e Attività Complementari

Lotto 1 – Pianificazione e Gestione del Servizio in modalità TS

Le attività di questo Lotto non prevedono l'esecuzione di interventi di tipo manuale ma solo di tipo intellettuale e non saranno svolte a bordo delle navi.

Eventuale personale della Ditta che dovesse essere impiegato a bordo per attività al momento non prevedibili quali, ad esempio, sopralluoghi, dovrà, al fine di evitare possibili interferenze, attenersi alle disposizioni impartite dal Comando di bordo.

Lotto 2 – Ingegneria di Campo in modalità TS

Le attività di cui al Lotto 2 consistono nella gestione del contratto e nell'esecuzione delle attività di ingegneria di campo, correttiva e preventiva, ed attività connesse, per ciascun Sistema Apparato (SA) di cui all'ALLEGATO 2, .

Il rischio di interferenza si presenta invece per le attività di ingegneria di campo, ed è principalmente dovuto alla contemporanea presenza dell'equipaggio della nave e di altri lavoratori diversi dall'equipaggio (Ditte subappaltatrici/subfornitrici, Ditte esterne e personale A.D.) che, durante l'esecuzione delle attività di ingegneria di campo, potrebbero trovarsi ad operare contemporaneamente nelle stesse aree. Il presente DUVRI si riferisce precisamente alle interferenze derivanti da questa attività.

Lotto 3 – Ingegneria di Supporto in modalità TS

Le attività di cui al presente Lotto, prevedono l'esecuzione di attività di tipo intellettuale e non interventi a bordo dell'U.N. Nel caso in cui comunque queste avvenissero in luoghi appartenenti all'A.D., il personale della Ditta coinvolto, dovrà attenersi alle disposizioni in vigore presso gli stessi.

Lotto 4 – Gestione Materiali in modalità TS

Le attività di questo Lotto non prevedono l'esecuzione di attività a bordo delle navi.

Eventuale personale della Ditta che dovesse essere impiegato a bordo o presso altri EE.OO. della MMI per attività al momento non prevedibili quali, ad esempio, sopralluoghi e/o verifiche, dovrà, al fine di evitare possibili interferenze, attenersi alle disposizioni impartite dai relativi Comandi.

Lotto 6 – TS con Attività a Richiesta, Attività a Listino e Attività Complementari

Le attività di cui al presente Lotto possono rientrare in diverse categorie tra quelle citate nei Lotti menzionati. In particolare, il rischio di interferenza si presenta per le attività inerenti all'Ingegneria di Campo, ed è principalmente dovuto alla contemporanea presenza dell'equipaggio della nave e di altri lavoratori diversi dall'equipaggio (Ditte subappaltatrici/subfornitrici, Ditte esterne e personale A.D.) che, durante l'esecuzione delle attività di ingegneria di campo, potrebbero trovarsi ad operare contemporaneamente nelle stesse aree. Il presente DUVRI si riferisce precisamente alle interferenze derivanti da questa attività.

Le restanti attività prevedono l'esecuzione di interventi solo di tipo intellettuale e/o non a bordo dell'U.N.; nel caso in cui, comunque, queste avvenissero in luoghi appartenenti all'A.D., il personale della Ditta coinvolto, dovrà attenersi alle disposizioni in vigore presso gli stessi.

5. VIGILANZA

Il coordinamento è solo un aspetto della gestione della sicurezza. Oltre a curare l'informazione delle ditte esterne in materia di rischi ambientali e di problemi di sicurezza indotti dalle lavorazioni in atto, il datore di lavoro presso cui avvengono le lavorazioni, col supporto dell'Ente Committente, 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.

Vigilanza e ingerenza

La responsabilità del personale dell'A.D. incaricato di vigilare è principalmente orientata alla sorveglianza del rispetto da parte dell'appaltatore (e dei suoi sub-appaltati) delle regole concordate in fase di coordinamento. All'interno della cornice organizzativa predisposta in fase di coordinamento, bisogna costantemente vigilare affinché non sorgano situazioni impreviste o non si manifesti un'inadeguatezza di quanto predisposto, con particolare riferimento a:

- situazioni di pericolo che l'ambiente di lavoro e/o gli approntamenti predisposti dal datore di lavoro presso cui si svolgono le lavorazioni possono comportare per il personale dell'appaltatore o dei suoi subappaltati;
- situazioni di pericolo che le attività svolte dal personale dipendente dal datore di lavoro presso cui si svolgono le lavorazioni o da altro personale che agisca presso di lui possono comportare per il personale dell'appaltatore o dei suoi subappaltati;
- situazioni di pericolo che le attività di qualsivoglia personale esterno impegnato in attività presso il datore di lavoro dell'A.D. possono comportare per il personale dipendente dal datore di lavoro stesso.

La vigilanza non deve essere estesa, pena il rischio d'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 e 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 Committente (vedi paragrafo successivo).

Regole generali di rispetto oltre l'obbligo di vigilanza

La società appaltatrice è tenuta a:

- nominare un Responsabile dei lavori per ogni squadra di lavoratori che operano in esecuzione delle attività oggetto del presente contratto;
- provvedere affinché le eventuali ditte sub-appaltatrici o comunque sub-fornitrici di prestazioni in esecuzione del presente contratto nominino un Responsabile dei lavori;
- 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.

I lavoratori della ditta appaltatrice e dei suoi subappaltatori-subfornitori sono tenuti a:

- indossare in modo visibile il cartellino personale di riconoscimento;
- rispettare le prescrizioni previste dal presente documento;
- interrompere il lavoro in caso di rischio grave ed immediato;
- attenersi scrupolosamente a quanto stabilito preventivamente in sede di riunione di coordinamento.

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), secondo le modalità definite in sede di riunione di coordinamento.

Provvedimenti in caso d'infrazioni

Qualora il personale addetto alla vigilanza riscontri una infrazione da parte della Società appaltatrice o dei suoi subappaltatori-subfornitori rispetto alle regole stabilite e comunicate mediante il presente documento, 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 datore di lavoro del luogo ove le attività sono in corso, il quale se del caso informerà l'Ente Committente il quale a sua volta prenderà i provvedimenti del caso in funzione della gravità della infrazione in oggetto.

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 Committente (vedi sotto).

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 d' inadempienze gravi o reiterate, l'Ente Committente o il datore di lavoro dei luoghi ove avvengono le lavorazioni possono allontanare il personale della Ditta dal posto di lavoro sino al ripristino delle condizioni di sicurezza previste dal presente documento. All'appaltatore non sarà riconosciuto alcun compenso per il tempo di allontanamento dal luogo di lavoro.

Nei casi in cui il personale dell'appaltatore o di suoi sub-appaltatori commetta inadempienze particolarmente gravi o ripetute, l'Ente Committente (COMOLOG) ha facoltà di richiederne la sostituzione alla ditta appaltatrice che, sottoscrivendo il contratto, si impegna ad attuare tale sostituzione qualora richiesto.

Nei casi che l'Ente Committente riterrà particolarmente gravi, potrà richiedere alla Stazione Appaltante la rescissione del contratto senza che alcuna penale ricada sull'A.D..

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.

6. COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza da interferenza sono stati già valutati ed inseriti nel contratto per i Lotti 1,2,3 e 4, mentre quelli del Lotto 6 non sono valutabili in quanto le relative attività sono svolte su base di necessità e quindi senza una programmazione temporale delle attività a cui associare eventuali rischi da interferenza.

L'individuazione dei rischi da interferenza e delle relative misure preventive è quindi rimandata ad apposite riunioni da effettuarsi con le modalità individuate al precedente para 4.

In esito alle suddette riunioni, qualora emerga la necessità di attuare misure preventive che determinino un onere aggiuntivo a carico della Ditta, è data facoltà all'Ente Committente di richiedere alla Ditta stessa l'esecuzione delle predisposizioni necessarie, imputando il relativo onere sui fondi disponibili per le attività a richiesta di cui all'apposito lotto del contratto (6), secondo le modalità specificate nel paragrafo 3.6.4 della Specifica Tecnica allegata al presente Contratto.

Nel caso in cui il verificarsi di rischi da interferenza fosse dovuto a ritardi, varianti di programmazione, di configurazione ecc... dipendenti dalla Ditta stessa, nulla sarà economicamente riconosciuto alla Ditta per la messa in opera/attuazione delle necessarie predisposizioni di sicurezza.

7. UNITÀ NAVALE/LUOGHI OVE SI SVOLGONO LE ATTIVITÀ LAVORATIVE

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

8. DITTA APPALTATRICE

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 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

D.P.R. nr.302/56	Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali
D.P.R. nr.303/56 articolo 64	Norme generali per l'igiene sul lavoro
L. nr.46/90	Norme per la sicurezza degli impianti elettrici
D.P.R. nr.447/91	Regolamento di attuazione della Legge nr.46/90 in materia di sicurezza degli impianti elettrici
D.Lgs. nr.475/92	Attuazione della Direttiva nr.89/686/CEE, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
D.P.R. nr.459/96	Regolamento per l'attuazione delle Direttive nr.89/392/CEE, nr.91/368/CEE e nr.93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
D.Lgs. nr.528/99	recante attuazione della Direttiva nr.92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei e mobili
D.M. nr.02/05/01	Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuali (DPI)
D.P.R. nr.222/03	Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1 della Legge nr.109 del 11/02/1994
D.Lgs. nr.257/06	Attuazione della Direttiva nr.2003/18/CEE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione dell'amianto durante il lavoro
D.Lgs. nr.163/06	(Codice degli appalti), modificato dal D.Lgs. nr.113/2007, per quanto riguarda gli appalti pubblici
L. nr.123/07	Legge delega per l'emanazione del Testo Unico sulla sicurezza-Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro
D.Lgs. nr.81/08	Attuazione dell'articolo 1 della Legge nr.123 del 3 agosto 2007, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D.Lgs nr. 66/2010	Codice dell'Ordinamento militare
D.P.R nr.90/2010	Testo Unico del Regolamento dell'Ordinamento Militare
Circ. SMM 1062 ed. 2011	Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro. Edizione 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 dell'AD) che si trovi a 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. Si rimanda al Documento di Valutazione dei Rischi Delle Unità Classe ORIZZONTE, che verrà fornito dai Comandi di bordo, per un'analisi di dettaglio.

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Scivolamenti e aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti	Segnalare attraverso specifica segnaletica le superfici di transito che dovessero risultare a rischio scivolamento; individuare e segnalare la presenza di ostacoli
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

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
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.
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.)	

Per quanto attiene invece alla seconda tipologia, rischi ambientali, essa comprende i rischi discendenti dall'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;

Una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto è riportata nelle schede in allegato 2.

In allegato 3 è riportata una matrice di compatibilità delle attività potenzialmente interferenti, che deve essere affinata e finalizzata in occasione della stesura del DUVRI definitivo ad opera del Datore di Lavoro del luogo ove avvengono le lavorazioni. Per le attività interferenti ma che risultano di massima compatibili, sono riportate, sempre in allegato 3, una serie di "schede di compatibilità". Anche queste devono intendersi come parte dell'attività ricognitiva svolta dalla Stazione Appaltante, da verificare e integrare prima dell'inizio delle lavorazioni a cura del Datore di Lavoro del luogo ove avvengono le lavorazioni in occasione della stesura del DUVRI in versione definitiva e sulla base del Piano della Sicurezza presentato dall'appaltatore.

Di seguito si riportano una tabella che riporta i rischi tipici dell'ambiente Unità Navale, considerato il più significativo sia in relazione alle attività oggetto del presente contratto, sia per le sue specificità. Ai fini della compilazione del DUVRI definitivo, sia per le Navi che per gli altri luoghi ove avvengono le lavorazioni, è però necessario riferirsi agli specifici Documenti di Valutazione dei Rischi, contenenti una descrizione dettagliata dei rischi presenti.

I suddetti documenti dovrebbero costituire l' "Allegato I" al presente DUVRI ricognitivo ma, considerando che si tratta di un documento dinamico soggetto a continui aggiornamenti, esso verrà fornito alla Ditta dal Comando/Ente interessato con i tempi e le modalità indicate nel contratto e nel presente documento.

Rischi Ambientali tipici a bordo delle Unità Navali della MMI

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	Identificazione sostanze presenti sul luogo di lavoro;

pericolose (polveri, vapori, ecc.)	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

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 del relativo DVR, delle planimetrie dei locali localizzando in particolare le vie di fuga, degli impianti di sicurezza, della posizione dei comandi (interruttori, valvole, ecc.) atti a disattivare le alimentazioni dei circuiti di qualunque tipo presenti nei locali.

La Ditta appaltatrice dovrà tener conto delle informazioni summenzionate nella redazione del Piano della Sicurezza e per la partecipazione alle riunioni di cui al precedente para 4.

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.

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.

14.AGGIORNAMENTO DEL DUVRI

Il presente DUVRI ricognitivo sarà integrato a cura dei datori di lavoro presso i quali avvengono le lavorazioni che ne cureranno anche l'aggiornamento per tutta la durata contrattuale, con il concorso della Ditta (ed eventuali subappaltatori/subaffidatari). Nessuna lavorazione potrà avvenire in assenza di DUVRI integrato ed aggiornato.

**ALLEGATO I – RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI OVE AVVENGONO LE
LAVORAZIONI**

I documenti saranno forniti dai datori di lavoro dei luoghi ove avvengono le lavorazioni.

ALLEGATO II – RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ (PIANI DELLA SICUREZZA)

Il documento verrà fornito dall'esecutore contrattuale, anche per gli eventuali subappaltatori.

Una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto è riportato nelle schede contenute nel presente allegato.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 01

MONTAGGI/SMONTAGGI MECCANICI

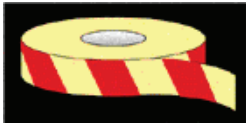








Maggio 2008 – Rev. 01

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



DIVIETI/OBBLIGHI



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...	-		-	-	 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.		-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
4.	Smontaggio apparati/parti meccaniche.	Caduta dell'apparato/parti meccaniche.		-	 Valutare caso per caso	 Vietato accedere all'interno dell'area segregata.
5.	Utilizzo attrezzature	-		-	-	 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















Bruciature 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)				E' vietato eseguire qualsiasi attività lavorativa senza prima accertarsi della presenza degli estintori. Vietato utilizzare il cannello ossiacetilenico senza aver ricevuto il "permesso per lavori di taglio e saldatura". Rispettare le prescrizioni / istruzioni contenute nel permesso.	 Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove è utilizzato il cannello ossiacetilenico
7.	Uso del cannello ossiacetilenico	-		-	-	 
8.	Uso del cannello ossiacetilenico	Presenza di materiale infiammabile.		Rimuovere il materiale infiammabile eventualmente presente. Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco.	 In presenza di materiale infiammabile, vietato usare il cannello ossiacetilenico	-
9.	Uso del cannello ossiacetilenico	Presenza di un'atmosfera esplosiva.		-	 In presenza di materiale esplosivo, vietato usare il cannello ossiacetilenico	-
10.	Uso del cannello ossiacetilenico	Superfici ad alta temperatura	 	Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.	Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.	Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.

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	-		-	-	 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












Bruciatore e scottature











Proiezione di materiale

Abrasione 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.	  Bruciatore 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.	  Bruciatore 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 scaffali 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

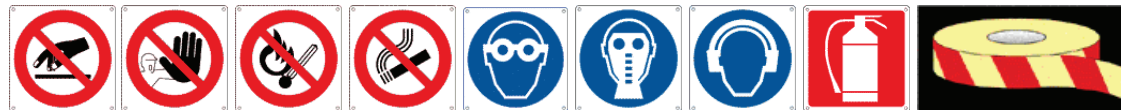






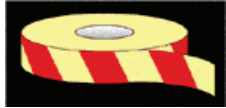




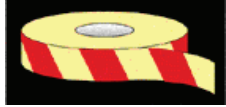



Proiezione di oggetti












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

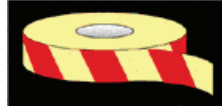











Per lavori in quota si intendono tutte quelle attività lavorative che espongono il lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile in accordo al D.lgs 235/2003 art. 4. Nelle lavorazioni in quota considerate in questa scheda, sono comprese l'utilizzo delle piattaforme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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 09

LAVORI CON ISOLANTI TERMICI

Maggio 2008 – Rev. 01

DESCRIZIONE

Le lavorazioni con isolanti termici comprendono tutte le attività di scoibentazione e coibentazione di tubi, condotte, ponti e paratie.

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



Inalazione polveri



Proiezione di materiale



Perforazione e puntura















Inalazione e contatto con fibre



DIVIETI/OBBLIGHI



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. ²					
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)

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










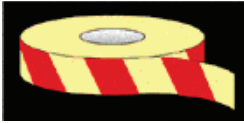





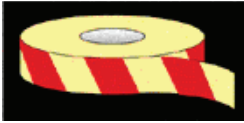










Disturbi gastrointestinali



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 contratto composta 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














Bruciatore 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)			-	-	Mantenersi a debita distanza dalla zona di saldatura.
89.	Operazione di saldatura.	Utilizzo dello stagno.	 Inalazione di fumi o gas	-	-	
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 di materiale infiammabile.		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



Proiezione di materiale












Urto



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. 	 

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)
109.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polvere di legno, di trucioli, di residui delle lavorazioni ecc...	Presenza di una fonte di innesco.		-	-	-
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.	-		-	-	 <p>In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)</p>

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 16

**MOVIMENTAZIONE
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO**

CON

Maggio 2008 – Rev. 01

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



Intrappolamento



Urto



Caduta del carico



DIVIETI/OBBLIGHI



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

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



Intrappolamento



Urto



Perdita del carico










Investimento









Collisione

DIVIETI/OBBLIGHI



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	 Intrappolamento			
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.	 Divieto di accesso all'area di movimentazione.
120.	Errore umano durante la movimentazione.	Presenza di persone lungo il percorso di movimentazione.	 Urto	-	-	 Divieto di accesso all'area di movimentazione.

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

ATT. 18

RASCHIATURA,
PICCHETTATURA E
MANTI

SPAZZOLATURA,
SMANTELLAMENTO

Maggio 2008 – Rev. 01

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



Proiezione di oggetti
















Inalazione polveri



DIVIETI/OBBLIGHI



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












Bruciature 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. ³	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
138.	Utilizzo attrezzature	-				
139.	Durante il riscaldamento dei chiodi, per l'utilizzo del fornello a gas.	Presenza di materiale infiammabile.			Rimuovere tutti i materiali infiammabili, nonché i prodotti chimici, presenti nelle immediate vicinanze. Verificare la stabilità del fornello scalda chiodi.	-

³ 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 verniciate, 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.	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO 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

ATT. 25

UTILIZZO TRAPANO







Maggio 2008 – Rev. 01

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



DIVIETI/OBBLIGHI



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. ⁴		-	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)

⁴ 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.	   Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove sono in corso tagli o smerigliature.
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.		-	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.	-

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.	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO 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



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.	 PROIEZIONE SCHEGGE	-	-	-
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.	 PROIEZIONE DI MATERIALE	-	-	-

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. ⁵	-		-	-	-
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.	-		-	-	-

⁵ 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 polveri



Proiezione 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. 	

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.	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO 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 ossiacetilenco	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 ossiacetilenco		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																												NA
ATT.21 Carteggiatura																												

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.





Scheda compatibilità attività n. 05				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	
Scheda compatibilità attività n. 06				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 21 Carteggiatura	
Scheda compatibilità attività n. 07				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

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.

Scheda compatibilità attività n. 11				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti
Scheda compatibilità attività n. 12				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 21 Carteggiatura
Scheda compatibilità attività n. 13				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



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.		-	<p>Valutare la compatibilità tra i prodotti chimici utilizzati estrapolando le informazioni dalle relative schede di sicurezza.</p> <p>Mantenere sempre separati i prodotti chimici.</p> <p>Mantenere i prodotti chimici nei relativi barattoli originali, chiusi con coperchio.</p> <p>Vietato mescolare i prodotti chimici senza che ciò sia previsto nelle relative schede di sicurezza.</p>
2.	Mescolamento accidentale di due o più prodotti chimici	Reazione chimica tra i prodotti.			




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		-	<p>Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di lavori in quota nelle immediate vicinanze, che possano essere investite dai vapori.</p> <p>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.</p> <p>In alternativa: </p>

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"> • scintille di origine elettrica. • surriscaldamento degli apparati. 		-	 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"> • scintille di origine elettrica. • surriscaldamento degli apparati. 				



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.



Scheda compatibilità attività n. 19				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 16 Movimentazione dei carichi con attrezzature di sollevamento	
Scheda compatibilità attività n. 20				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori	
Scheda compatibilità attività n. 21				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
Scheda compatibilità attività n. 22				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>

Scheda compatibilità attività n. 23			ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT. 8 Lavori in quota		
Scheda compatibilità attività n. 24			ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT. 16 Movimentazione dei carichi con attrezzature di sollevamento		
Scheda compatibilità attività n. 25			ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT. 17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori		
Scheda compatibilità attività n. 26			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		-	<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>


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


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	Misura di prevenzione per ATT. 12
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, verifica-re l'assenza di lavori in quota nelle immediate vicinanze, che possano essere investite dai vapori.</p> <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>

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	  <p>Collisione</p>		  <p>Prima di effettuare un lavoro in quota, accertarsi dell'assenza di altre lavorazioni in quota nelle immediate vicinanze.</p> <p>In caso di presenza di altre lavorazioni in quota nelle vicinanze,</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
2.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di altre piattaforme sollevabili.			coordinarsi con gli altri operatori che effettuano tali lavori. Durante le lavorazioni in quota mantenersi sempre all'interno della segregazione presente a terra.	

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"> scintille di origine elettrica. surriscaldamento degli apparati. 		-	 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



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>	


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
2	Lavori su impianti elettrici	Errata comprensione dello stato dell'impianto (alimentato o non alimentato)			Segnalare sul quadro elettrico la presenza di lavorazioni in corso. 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 dei prodotti chimici aperti.				



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.	 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.
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"> scintille di origine elettrica. surriscaldamento degli apparati. 	Presenza di materiale infiammabile.		-	 <p>In caso di lavori elettrici sotto tensione. Prima di effettuare lavorazioni sotto tensione, verificare la presenza di materiali infiammabili presenti all'interno della segregazione.</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>	 <p>In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione.</p> <p>Rimuovere i materiali infiammabili al termine dei lavori.</p>


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.		-	 <p>In caso di lavori elettrici sotto tensione (ditta esecutrice del lavoro).</p>  <p>In presenza della segregazione apposta da altra ditta</p> <p>La gestione dei quadri elettrici che alimentano antenne radio e radar deve essere affidata unicamente dal personale che effettua le lavorazioni su tali apparati. Segnalare sul quadro la presenza di lavorazioni in corso.</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 dare tensione ad un ramo dell'impianto elettrico, verificare che non vi siano altre lavorazioni in corso.</p>	



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"> • scintille di origine elettrica. • surriscaldamento degli apparati. 	Presenza di materiale infiammabile.		-	 <p>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.</p>	 <p>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.</p>


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

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
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.	

<p>Scheda compatibilità attività n. 43</p>				<p>ATT. 16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento</p>	<p>ATT. 16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento</p>	
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 carroponte (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 carroponte (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 Sabbatura	ATT. 28 Sabbatura	
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 sabbatrici	Presenza di persone sulla traiettoria del getto.	  Proiezione di materiale ad alta pressione	-	L'utilizzo di più sabbatrici durante l'attività di sabbatura deve avvenire posizionandosi dallo stesso lato dell'imbarcazione.	

ALLEGATO 5 - ALLEGATO TECNICO AL CONTRATTO

ARTICOLO 1 (REQUISITO DI CODIFICAZIONE)

1 I dati di codificazione rispondenti al requisito contrattuale, che il RTI si impegna a fornire, sono composti dai dati identificativi, da quelli di gestione e dai relativi codici a barre.

2 La codificazione e/o lo screening dei materiali oggetto della fornitura dovranno seguire la procedura SIAC messa a punto da SEGREDIFESA VI Reparto 3° Ufficio (Organo Centrale di Codificazione).

Le informazioni, i links, la documentazione, la normativa sulla Codificazione ed i Supporti Didattici sulla Codificazione relativi alla procedura SIAC sono disponibili presso il sito Internet <http://www.difesa.it/Segretario-SGD-DNA/SGD-DNA/CODMAT/SIAC.htm>.

3 Per l'inserimento dei dati contrattuali la Ditta dovrà impiegare i seguenti codici:

- codice CEODIFE dell'Ente Appaltante 900016;
- codice CEODIFE dell'Ente Esecutore 900016.

ARTICOLO 1.2 (ATTIVITÀ DI SCREENING)

Al fine di consentire da parte dell'Organo Centrale di Codificazione l'esecuzione delle attività di 'screening', per verificare l'eventuale

esistenza di articoli già codificati e aggiornare i propri dati di archivio, il RTI dovrà far pervenire, qualora già individuati gli articoli in fase di definizione del requisito ovvero dopo la definizione degli articoli da approvvigionare nel corso di specifica riunione/attività preliminare che NAVARM 1^a DIVISIONE riterrà di effettuare, sia a NAVARM 1^a DIVISIONE, sia all'UTNAV Roma (Gestore) sia all'Organo Centrale di Codificazione, entro giorni 90 (novanta) decorrenti dalla data di notifica di avvio dell'esecuzione del contratto, nei modi di legge, la lista degli articoli in fornitura elencandoli nella 'Spare Part List for Codification' (SPLC). Tale lista dovrà essere presentata anche se gli articoli in fornitura risultino già codificati. Per gli articoli di origine estera dovrà essere, altresì, presentato il Form AC\135 N.7, contenente informazioni tecnico amministrative aggiuntive. Il formato e le informazioni per la compilazione sono contenute nella Guida al Sistema di Codificazione. NAVARM 1^a DIVISIONE, comunque responsabile, dal punto di vista tecnico, della rispondenza al contratto del contenuto dei dati codificativi (liste e schede), potrà intervenire entro giorni 45 giorni per

richiedere al RTI le modifiche necessarie al soddisfacimento del requisito contrattuale. L'Organo Centrale di Codificazione potrà comunque richiedere a NAVARM 1^a Divisione la verifica dei dati forniti dal RTI qualora non ritenuti congrui per l'avvio dell'iter codificativo. In entrambi i casi, il termine per la conclusione delle attività di screening si intende prorogato di un periodo corrispondente a quello necessario per l'acquisizione dei dati corretti. Trascorso il termine previsto per NAVARM 1^a Divisione, l'Organo Centrale di Codificazione, pur in assenza di comunicazioni da parte di quest'ultimo provvede entro 15 giorni al completamento delle attività di 'screening'.

ARTICOLO 1.3 (PROPOSTE DI CODIFICAZIONE)

Non oltre 30 giorni dalla ricezione dell'esito dello screening per gli articoli non codificati e/o per quelli per i quali l'O.C.C. ritiene necessario aggiornare i dati, di origine nazionale o 'Non NATO', il RTI dovrà inviare le proposte di schede CM-03 e GM-02, debitamente compilate, a NAVARM 1^a Divisione e all'Organo Centrale di Codificazione. Questi provvederà entro 30 giorni all'assegnazione del NUC, informandone il RTI e NAVARM 1^a Divisione.

Qualora la presentazione delle proposte avvenga contestualmente alla presentazione delle liste, il completamento dell'iter codificativo (screening e assegnazione NUC) avverrà entro 45 giorni dalla ricezione dei dati corretti.

NAVARM 1^a Divisione, comunque responsabile, dal punto di vista tecnico, della rispondenza al contratto del contenuto dei dati codificativi (liste e schede), potrà intervenire entro 30 giorni per richiedere al RTI le modifiche necessarie al soddisfacimento del requisito contrattuale.

L'Organo Centrale di Codificazione potrà comunque richiedere a NAVARM 1^a Divisione la verifica dei dati forniti dal RTI qualora non ritenuti congrui per l'attività codificativa. In entrambi i casi il termine per la conclusione delle attività di codificazione si intende prorogato di un periodo corrispondente a quello necessario per l'acquisizione dei dati corretti. Per consentire all'Amministrazione della Difesa la gestione degli articoli di origine estera non codificati, nell'attesa di completare l'iter codificativo con l'Ufficio di codificazione estero competente, l'Organo Centrale di Codificazione assegnerà numeri di codificazione provvisori che saranno

successivamente sostituiti dai definitivi assegnati dall'Ufficio di Codificazione estero competente. Il pagamento della seconda rata di ogni singolo subplotto, corrispondente al 10% dell'importo dello stesso, è subordinato alla risoluzione delle discrepanze dei dati codificativi, connesse con la fornitura di dati non corretti da parte del RTI, rilevate dagli Organi Centrali di codificazione nazionali o esteri. A tal fine l'Organo Centrale di Codificazione comunicherà a NAVARM 1^a Divisione i numeri di codificazione definitivi assegnati o le anomalie verificatesi.

ARTICOLO 1.4 (FLUSSO DEI DATI)

Lo scambio dei dati dovrà avvenire di norma per via telematica (provvisoriamente attraverso procedure rese disponibili dall'Organo Centrale di Codificazione direttamente o attraverso il proprio sito INTERNET).

ARTICOLO 1.5 (NORME IN VIGORE)

Le norme procedurali sull'attività codificativa, per ciascuna tipologia di atto negoziale, sono contenute nella "Guida al Sistema di Codificazione" emanata dall' Organo Centrale di Codificazione e disponibile presso il suo sito INTERNET, che contiene anche informazioni di dettaglio sui dati

di gestione e sulla modalità di predisposizione dei connessi codici a barre.

ARTICOLO 1.6 (COLLAUDO DEI MATERIALI)

La tassatività dei termini di approntamento al collaudo degli articoli in fornitura prescinde dal completamento dell'iter di codificazione, come meglio specificato al seguente ARTICOLO 1.7.

I materiali la cui codificazione risulta incompleta, potranno essere accettati dall'Ufficio Tecnico Territoriale di Roma soltanto al termine dell'iter di codifica.

ARTICOLO 1.7 (COLLAUDO ED ACCETTAZIONE D'URGENZA)

La mancata approvazione da parte dell'Organo Centrale di Codificazione della documentazione codificativa presentata dalla Ditta rende gli articoli, ancorché approntati al collaudo, non rispondenti al requisito contrattuale.

In caso di necessità e urgenza, previa autorizzazione del Direttore, NAVARM 1^a Divisione può disporre, in assenza della conclusione dell'iter codificativo, il collaudo dei materiali e procedere all'accettazione degli stessi con riserva, così da poterli prontamente utilizzare con codificazione transitoria (assegnata da MARICEGESCO La Spezia in attuazione della normativa vigente).

ARTICOLO 1.8 (ATTESTAZIONE DI AVVENUTA CODIFICAZIONE)

NAVARM 1^a Divisione richiederà all'O.C.C. la redazione dell'attestazione di avvenuta esecuzione delle attività codificative svolte.

ARTICOLO 1.9 (RIFERIMENTI E GARANZIE)

Il RTI potrà prendere contatti diretti con l'Organo Centrale di Codificazione per dirimere dubbi o superare ostacoli che dovessero insorgere durante l'attività codificativa. Nell'ambito della Garanzia Contrattuale, NAVARM 1^a Divisione potrà richiedere al RTI tutte le azioni ritenute necessarie per completare o integrare le attività codificative eventualmente già svolte.

ARTICOLO 1.10 (CODICE A BARRE)

Dopo avere completato la procedura di codificazione mediante sistema NATO, ricevuti i numeri unificati di codificazione, il RTI si impegna a fornire i materiali oggetto del contratto corredati di riconoscimento mediante CAB da realizzare secondo lo standard EAN/128.

Il suddetto CAB deve contenere le seguenti informazioni obbligatorie (codice di riconoscimento):

- Application Identifier (A.I.)= 7001

- NUC (N.S.N.)

- Application Identifier (A.I)= 241

REFERENCE [Codice del costruttore (Cage) + Part Number].

Per i materiali già codificati, che comunque dovranno essere sottoposti ad un controllo per la validazione della codificazione preesistente da parte dell'ufficio di codificazione (screening), il RTI dovrà apporre il CAB costituito dal NUC validato più il REFERENCE che dovrà essere trattato come REFERENCE secondario.

In entrambi i casi il codice di riconoscimento deve essere apposto in chiaro.

Per i materiali per i quali non è prevista la codifica NATO, il RTI deve, comunque, fornire l'identificazione con CAB di tipo commerciale.

L'apposizione del CAB dovrà essere effettuata in conformità a quanto previsto dagli STANAG 4280-4281 e dovrà essere compatibile con la natura del prodotto e con il suo impiego.

A corredo dei materiali oggetto della fornitura, il RTI è in ogni caso tenuta a fornire su supporto informatico, sotto forma di tabella su colonne ed in formato data base commerciale (es. EXCEL), la corrispondenza fra il CAB, il NSN ed il REFERENCE,

al fine di consentire la creazione di un archivio di collegamento.

All'atto del collaudo, la commissione incaricata, dovrà:

a) verificare se il RTI ha avuto la disponibilità del NUC almeno 30 giorni solari prima della data di effettiva presentazione al collaudo; in tal caso il CAB dovrà contenere sia le informazioni relative al NUC, che quelle relative al REFERENCE.

Nel caso di indisponibilità del NUC nei tempi sopra indicati il CAB potrà limitarsi a riportare solo il REFERENCE;

b) accertare la presenza del supporto informatico predetto con le informazioni richieste.

Qualora la verifica o l'accertamento di cui ai precedenti punti a) e b) diano esito negativo, cioè nel caso in cui nel CAB e nel supporto informatico non sia riportato il REFERENCE e, se reso disponibile nei termini indicati al punto a), il NUC, la presentazione al collaudo non sarà considerata valida.

**ARTICOLO 2 (PROCEDURE RELATIVE ALL'APPLICAZIONE DEL
REGOLAMENTO (CE) 1907/2006 DEL 18/12/2006 (REACH)).**

All'atto della comunicazione di intervenuta esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto, il RTI 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 legale rappresentante ai fini del programma REACH.

In ogni caso il RTI fornirà i codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti le sostanze pericolose ai sensi del Regolamento in parola e le relative schede di sicurezza.

Ai sensi del suddetto Regolamento la Direzione degli Armamenti Navali 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 (MATERIALI DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE)

Il RTI dovrà presentare i seguenti documenti:

- dichiarazione di proprietà, fiscalmente registrata a favore della M.M., effettuata dai legali rappresentanti del RTI, le cui firme dovranno essere autenticate da Notaio;
- idonea garanzia di assicurazione, contratta a favore della M.M., per il valore complessivo dei materiali, contro i rischi derivanti da incendi, furti, trasporto e tutti gli altri rischi assicurabili, esclusi i rischi di guerra, rilasciata da imprese di assicurazione autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni in conformità con la normativa di cui al T.U. sulle assicurazioni private, approvato con D.P.R. nr.449 del 13/02/59.

Il RTI 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.

ARTICOLO 4 (ASSICURAZIONE DI QUALITÀ)

ARTICOLO 4.1

L'RTI si impegna a fornire quanto oggetto del presente contratto, tenendo attivato nei propri stabilimenti, per tutta la durata contrattuale, un "Sistema Qualità" rispondente alle esigenze espresse nella pubblicazione "UNI EN ISO 9001:2008".

L'espletamento delle prestazioni è soggetto inoltre ai requisiti aggiuntivi previsti dalla normativa "Nato AQAP 2110 Ed.2003 intitolata "NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production".

Il RTI dichiara di ben conoscere i citati documenti e di osservare ciò che in essi è prescritto.

ARTICOLO 4.2 (PIANO DELLA QUALITÀ)

Il Piano della Qualità di cui alle pubblicazioni AQAP 2110 e AQAP 2105 ed alla NAV 50-9999-0026-13-00B00, dovrà essere trasmesso, per esame e nulla osta, all'UTNAV di ROMA e per conoscenza all'Ente Committente (EC) ed al RUP. L'UTNAV di Roma, esaminato il "Piano della Qualità", comunicherà al

RTI l'esito dell'esame (positivo, positivo con riserva, negativo) entro 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione del piano stesso e ne invierà l'esito per conoscenza al EC ed al RUP. Trascorso tale termine senza che al RTI sia pervenuto il risultato del predetto esame, il Piano della Qualità si intenderà validato. I piani non approvati od approvati con osservazioni, dovranno essere rielaborati e ripresentati entro 15 (quindici) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione presso il RTI della relativa comunicazione inviata dall'UTNAV Roma.

In caso di attività contrattuali effettuate in assenza del "Piano di Qualità" validato od in contraddizione con il piano stesso, l'Amministrazione potrà richiedere che le stesse vengano nuovamente eseguite e/o rifabbricate. Qualora la nuova elaborazione fosse impossibile od il RTI vi si rifiutasse, l'inadempimento potrà costituire causa di risoluzione del contratto. L'eventuale aggiornamento dei piani di qualità saranno inviati agli stessi indirizzi del Piano in revisione iniziale e saranno validati con le stesse modalità.

ARTICOLO 4.3 (ATTESTATO DI CONFORMITÀ)

Il RTI, al termine della verifica di conformità finale con esito positivo, dovrà trasmettere al personale incaricato di svolgere il Servizio di Sorveglianza/Assicurazione Qualità Governativa un "Certificato di Conformità" (CoC.), redatto secondo il modello previsto dall'annesso B-8 all'AQAP 170, che dichiara di conoscere ed accettare. Detto attestato dovrà essere integrato dalla "documentazione riepilogativa" (Test Data Report o rapporti di prova) prevista dal "Piano di Qualità" di cui all'ARTICOLO 3.2 del presente ALLEGATO TECNICO. Il Responsabile del Servizio Sorveglianza/Assicurazione Qualità Governativa (G.Q.A.R) comunicherà al RTI le decisioni della MMI in merito alle successive azioni da svolgere a carico del RTI prima della consegna dei prodotti oggetto di detto contratto.

Variante per materiali esteri:

Tutte le attività di competenza della Ditta costruttrice afferenti la fornitura sono soggette ad Assicurazione Governativa della Qualità (A.G.Q.) che verrà delegata dall'A.D. al Servizio Governativo di Assicurazione Qualità del Ministero della Difesa estero, in base allo STANAG 4107.

ALLEGATO SEI

Tabella Riepilogativa dei SSAA del SdC

	SSAA	OEM	Tipologia TS
1	IFF Interrogator SIR/R + Trasponder	SES	TS C e TS RLC
2	CMS (solo HW)	SES	TS C e TS RLC
3	DTS	SES	TS C e TS RLC
4	METOC + INS (NAVRAD + NAVS)	SES	TS C e TS RLC
5	MSTIS - ILDS (2 X RTN25X)	SES	TS C e TS RLC
6	SSR (RASS)	SES	TS C e TS RLC
7	QPDS	SES	TS RLC
8	DLS IT	SES	TS RLC
9	Kit 2 Unità, Safety Panels	SES	TS RLC
10	Kit 2 Unità, Tempest Filters	SES	TS RLC
11	S/S LF/HF/MF	SES	TS C e TS RLC
12	S/S VHF/UHF	SES	TS C e TS RLC
13	S/S MIDS (solo Rack e Antenne)	SES	TS C e TS RLC
14	S/S INMARSAT FLEET 77	SES	TS C e TS RLC
15	S/S GMDSS	SES	TS C e TS RLC
16	S/S METOC	SES	TS C e TS RLC
17	S/S Portable Radios	SES	TS C e TS RLC
18	S/S V. & A. Broadcast	SES	TS C e TS RLC
19	S/S Emerg. Intern. Comms.	SES	TS C e TS RLC
20	S/S VTC	SES	TS C e TS RLC
21	S/S CCTV	SES	TS C e TS RLC
22	S/S Voice Recording	SES	TS C e TS RLC
23	S/S Entertainment	SES	TS C e TS RLC
24	S/S Comm. Transport	SES	TS C e TS RLC
25	S/S VUU	SES	TS C e TS RLC
26	S/S Wire Free Com	SES	TS C e TS RLC
27	S/S FICS Mgmt	SES	TS C e TS RLC
28	S/S UHF Satcom	SES	TS C e TS RLC
29	S/S SHF Satcom	SES	TS C e TS RLC
30	S/S Bibanda X/Ku Satcom	SES	TS C e TS RLC
31	S/S TDL	SES	TS RLC
32	S/S AMHS	SES	TS RLC
33	S/S NOCR	SES	TS RLC
34	S/S ADM Telephone (old) S/S Rete Telefonica (new)	SES	TS RLC
35	S/S reti informatiche/di supporto al Comando e Data Center	SES	TS RLC
36	76/62 SR "HRZ"	O	TS ISGM e TS RLC
37	25KBA	O	TS ISGM e TS RLC
38	MFS System	W	TS C e TS RLC
39	MIU System	W	TS C e TS RLC
40	UNDERWATER TELEPHONE	W	TS C e TS RLC
41	Allarme siluro (ALERTO)	W	TS C e TS RLC
42	Reazione antisiluro (RATO)	W	TS C e TS RLC

	SSAA	OEM	Tipologia TS
43	Contromisure antisiluro (CMAT, 2 x DLS)	W	TS C e TS RLC
44	Interfaccia di Bordo (BIU)	W	TS C e TS RLC
45	BIU	W	TS C e TS RLC
46	SPS	W	TS C e TS RLC
47	TIU (x 2)	W	TS C e TS RLC
48	AIR CHARGING STATION (x 2)	W	TS C e TS RLC
49	LAUNCHER (x 2)	W	TS C e TS RLC
50	TJB (x 2)	W	TS C e TS RLC
51	TORPEDO HANDL STATION	W	TS C e TS RLC
52	RECM	ELT	TS RLC
53	RESM	ELT	TS RLC
54	EWCC	ELT	TS RLC
55	Architettura del Sistema di Combattimento	SES	TS RLC

Legenda:

- SES SSAA ex Selex ES
- O SSAA ex OTO MELARA
- W SSAA ex WASS
- ELT SSAA ELT/TSA
- TS C TS Completo
- TS RLC TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari

ALLEGATO SETTE

VERBALI DI COSTO ORARIO SOCIETÀ RTI E PARTECIPANTI AL TS



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
SERVIZIO "Costi Orari"
Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	AZIENDA	125	SELEX SISTEMI INTEGRATI spa	ROMA	RM
NAVARM	SETTORE INDUSTRIALE	METALMECCANICO			
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE - WABLUKE	Studio, progetto e fornitura Sistemi di controllo del traffico aeronavale				
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	dic-12	Ultimo bilancio accertato 2011	
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	02/13	Mese/Anno acc.to :	Data [mes-AA] dic-12
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	apr-13	Aggiornamento	Data [mes-AA] apr-16
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [€/h]	COB produttivi			INDICI AZIENDALI	
	Improduttivi			Indice di merito produttivo interno	
	Ammortamenti			Indice di merito produttivo totale	
	SFA				
	G&A			Rapporto pct dirigenti (G&A)	
	Inc. M.H. (solo Enti militari)			Rapporto pct dirigenti (totale)	
	PRODUZIONE	90,82		Fatturato [KK]	
SERVICE	83,20		Fatturato pro-capite (totale, KK)		
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE
	Dirigente	€/h 0,00	€/h 0,00	N	h
	Ingegnere senior	€/h 131,77	€/h 124,16	N	86,68 h 149.406,00
	Ingegnere junior	€/h 96,80	€/h 89,18	N	888,5 h 1.480.998,00
	Tecnico	€/h 84,77	€/h 77,15	N	1194,49 h 2.150.559,00
	Operai	€/h 77,73	€/h 70,11	N	80,01 h 162.987,00
	Sistemista	€/h 0,00	€/h 0,00	N	h
	Analista	€/h 0,00	€/h 0,00	N	h
	Altre mansioni			N	h
	TOTALE (obbligatorio)			Ntot. 2.249,68	htot. 3.943.949,14
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI	DEFINIZIONE	IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE
	CENTRO ENGINEERING	€/h 91,55		N	h 2.575.327,00
	CENTRO Costr: Riparaz.	€/h 89,31		N	h 1.368.622,00
	CENTRO REVISIONE	€/h 0,00		N	h -
	ASSISTENZA	€/h 0,00		N	h -
	ADDESTRAMENTO	€/h 0,00		N	h -
				N	h -
				N	h -
				N	h -
	Altri CdC o tipi attività			N	h -
TOTALE (obbligatorio)			Ntot. 2.249,68	htot. 3.943.949,14	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annue]		NE incluso in Ntot. hE incluso in htot.	- SI	NE	0 hE 139.056,65
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	[€/h]	0,00	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Amm. Dif.	
	Material handling	[%]	7,26%		
	Materie prime	[%]	7,62%		
	Semilavorati	[%]	7,62%		
	Materiali commerciali	[%]	7,62%		
	Subforniture	[%]	6,20%		
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	[€/g]		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micos individuati in sede di accertamento: MI org. : 0,41% MI cost. : 2,27%	
	Diaria (Italia)	[€/g]	145,00		
	Indennità trasferita a terra (Italia)	[€/g]	33,00		
	Indennità trasferita a bordo (Italia)	[€/g]	39,00		
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	145,00		
	Indennità trasferita a terra (estero U.E.)	[€/g]	44,00		
	Indennità trasferita a bordo (estero U.E.)	[€/g]	55,00		
Indennità trasferita in navigazione	[€/g]	0,00			

NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa):
Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale
Reperibilità, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.

IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI
CF Roberto CARAMANNA



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
SERVIZIO "Costi Orari"
 Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	NAVARM	AZIENDA	205	SELEX ELSAG SPA (ex Selex Comm.)	GENOVA	GE
NAVARM		SETTORE INDUSTRIALE		ELETTRON.ELETR.		
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARLIKE		Comunicazioni per Forze Armate, di Polizia, Enti Governativi, Aziende di Pubblica Utilità ed altri Enti Pubblici e Privati.				
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	nov-12	Ultimo bilancio accertato		2011
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	34/12	Mese/Anno acc.to :		Data [mes-AA] ott-12
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	dic-12	Aggiornamento		Data [mes-AA] apr-16
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [€/h]	INDICI AZIENDALI					
	COB produttivi			Indice di merito produttivo interno		
	Improduttivi			Indice di merito produttivo totale		
	Ammortamenti					
	SFA					
	G&A			Rapporto pct dirigenti (G&A)		
	Inc. M.H. (solo Enti militar)			Rapporto pct dirigenti (totale)		
PRODUZIONE	98,52		Fatturato [K€]			
SERVICE	89,78		Fatturato pro-capite (totale, K€)			
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI	MANSIONI		PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE
	Dirigente	€/h	0,00	€/h	0,00	N - h -
	Ingegnere senior	€/h	120,87	€/h	112,29	N * h *
	Ingegnere junior	€/h	99,58	€/h	91,00	N * h *
	Tecnico	€/h	90,64	€/h	82,07	N * h *
	Operario	€/h	86,79	€/h	78,22	N * h *
	Sistemista	€/h	0,00	€/h	0,00	N - h -
	Analista	€/h	0,00	€/h	0,00	N - h -
	Altre mansioni					N - h -
	TOTALE (obbligatorio)					Ntot. 1.840,02 htot. 3.041.139,30
	COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI	DEFINIZIONE		IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA
CENTRO ENGINEERING		€/h	103,91		N	0 h -
C. PRODUZIONE e LOGISTICA		€/h	99,39		N	0 h -
C. CUSTOMER e SUPPORT		€/h	84,11		N	0 h -
					N	0 h -
					N	0 h -
					N	0 h -
					N	0 h -
					N	0 h -
Altri CdC o tipi attività					N	0 h -
TOTALE (obbligatorio)						Ntot. 1.840,02 htot. 3.041.139,30
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annuo]		NE incluso in Ntot.	-	NO	NE	0,00 hE 103.360,95
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	[€/h]	0,00	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Amm. Dif.		
	Material handling	[%]	6,78%			
	Materie prime	[%]	8,27%			
	Semilavorati	[%]	8,27%			
	Materiali commerciali	[%]	8,27%			
	Subforniture e prod. Finiti	[%]	5,60%			
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	[€/g]		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micos individuati in sede di accertamento: MI org. : 1,66% ** MI cost. : 0,65% **		
	Diaria (Italia)	[€/g]	140,00			
	Indennità trasferta a terra (Italia)	[€/g]	32,00			
	Indennità trasferta a bordo (Italia)	[€/g]	37,00			
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	140,00			
	Indennità trasferta a terra (estero U.E.)	[€/g]	42,00			
	Indennità trasferta a bordo (estero U.E.)	[€/g]	47,00			
Indennità trasferta in navigazione	[€/g]	0,00				

NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa):

Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale

Reperibilità, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.

NOTE: (*) - Trattandosi di Verbale mediante "metodo speditivo" i valori non sono disponibili;

(**) - Trattandosi di Verbale mediante "metodo speditivo" i valori sono riferiti al precedente Verbale (SGD nr. 1 del 2/2011)

IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI
CF Roberto CARAMANNA



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
SERVIZIO "Costi Orari"

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	AZIENDA	153	W.A.S.S. Spa		LIVORNO	LI		
NAVARM	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO					
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARLIKE	Studio, progettazione e costruzione di siluri e sistemi sonar							
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	giu-14	Ultimo bilancio accertato	2013			
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	17/14	Mese/Anno acc.to :	Data [mes-AA]	giu-14		
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	lug-14	Aggiornamento	Data [mes-AA]	apr-16		
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [€/h]	COB produttivi			INDICI AZIENDALI				
	Improduttivi			Indice di merito produttivo interno				
	Ammortamenti			Indice di merito produttivo totale				
	SFA							
	G&A			Rapporto pct dirigenti (G&A)				
	Inc. M.H. (solo Enti militari)			Rapporto pct dirigenti (totale)				
	PRODUZIONE	91,81		Fatturato [KC]				
SERVICE	84,36		Fatturato pro-capite (totale, KC)					
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE			
	Dirigente	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0 h	-
	Ingegnere senior	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0 h	-
	Ingegnere junior	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0 h	-
	Tecnico	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0 h	-
	Operaio	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0 h	-
	Sistemista	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0 h	-
	Analista	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0 h	-
	Altre mansioni					N	0 h	-
	TOTALE (obbligatorio)				Ntot.	232,60	htot.	558.812,36
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI	DEFINIZIONE	IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE			
	CENTRO ENGINEERING	€/h	0,00		N	0 h	-	
	CENTRO OPERATION	€/h	0,00		N	0 h	-	
	CENTRO REVISIONE	€/h	0,00		N	0 h	-	
	ASSISTENZA	€/h	0,00		N	0 h	-	
	ADDESTRAMENTO	€/h	0,00		N	0 h	-	
					N	0 h	-	
					N	0 h	-	
					N	0 h	-	
	Altri CdC o tipi attività				N	0 h	-	
TOTALE (obbligatorio)				Ntot.	232,60	htot.	558.812,36	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annuo]		NE incluso in Ntot.	-	NE	0	hE	148.211,63	
		hE incluso in htot.	SI					
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	[€/h]	5,07	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Amm. Dif.				
	Material handling	[%]	7,96%					
	Materie prime	[%]	0,00%					
	Semilavorati	[%]	0,00%					
	Materiali commerciali	[%]	0,00%					
	Subforniture	[%]	0,00%					
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	[€/g]		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di MIorg e MIcos individuati in sede di accertamento: MI org. : 1,84% MI cost. : 0,03%				
	Diaria (Italia)	[€/g]	161,00					
	Indennità trasferta a terra (Italia)	[€/g]	43,00					
	Indennità trasferta a bordo (Italia)	[€/g]	54,00					
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	0,00					
	Indennità trasferta a terra (estero U.E.)	[€/g]	0,00					
	Indennità trasferta a bordo (estero U.E.)	[€/g]	0,00					
Indennità trasferta in navigazione	[€/g]	64,00						

NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o Industriali della Difesa):
Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale
Reperibilità, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.

IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI
CF Roberto CARAMANNA



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI
SERVIZIO Costi Crani

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

C.G. P.01A		AZIENDA		100	OTOMELARA		LA SPEZIA	SP	
TERRARM		SETTORE INDUSTRIALE			METALMECCANICO				
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE-WARLIKE		La società OTOMELARA opera nel settore degli armamenti navali, terrestri ed aeronautici.							
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data (mes-AA)	lug-12	Ultimo bilancio accertato		2012			
	SGD registrazione	Nr. (NN/AA)	28/12	Mese/Anno acc.to		Data (mes-AA)	mag-12		
	diramazione SGD	Data (mes-AA)	set-12	Aggiornamento		Data (mes-AA)	apr-16		
COSTO OPERAZIONE MEDIO AZIENDALE (CA)	COB produttivo	INDICAZIONALI							
	Improduttivi	Indice di merito produttivo interno							
	Accantonamenti	Indice di merito produttivo totale							
	SFA								
	G&A	Rapporto per dirigenti (G&A)							
	Inc.M.I.(solo Lati militari)	Rapporto per dirigenti (totale)							
	PRODUZIONE	92,23	Fatturato (K€)						
SERVICE	83,98	Fatturato pro-capite (totale, K€)							
COSTO CRANIO e DISPONIBILITA' COMPRESA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo (INGL.TRM.)	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE			
	Ingegnere S.(Dir./Quad.)	€/h	122,68	€/h	114,89	N	51,51	h	95.673
	Ingegnere Junior	€/h	95,75	€/h	87,05	N	113,0	h	202.341
	Tecnico	€/h	92,00	€/h	88,84	N	327,2	h	580.251
	Operario	€/h	85,21	€/h	77,02	N	203,05	h	348.512
		€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
		€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
		€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
Altre mansioni					N	0	h		
TOTALE (obbligatorio)					N _{ca}	695,76	h _{ca}	1.226.426	
COSTO CRANIO e DISPONIBILITA' COMPRESA PER CENTRI DI COSTO DI ATTIVITA' Sottoprodotto	DEFINIZIONE	% SFCP	SERVICE	FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE			
	0	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
	0	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
	0	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
	0	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
	0	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
	0	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
	0	€/h	0,00	€/h	0,00	N	0	h	
Altri CoC e tip. attività					N	0	h		
TOTALE (obbligatorio)					N _{ca}	0	h _{ca}		
LAVORO ESTERNO (rendimento) totale (Fondo Medio e Oro Uomo Annuo)		N ₁ incluso in N _{ca}	SI	N ₂	0	F ₁	221.085		
		N ₂ incluso in N _{ca}	NO	N ₂					
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	(K/h)	0,00	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricorso del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'azienda.					
	Material handling	%	0,00%						
	M.H. materiale primo e semilavorati	%	10,59%						
	M.H. Subforniture	%	0,00%						
	M.H. Oggetti Finiti	%	9,30%						
	%	0,00%							
MATERIALI MANE ETRASFERTA	Riponibilità	(€/g)	0,00	In attuazione di quanto previsto dalla SGD G-022 si indicano, di seguito, i valori di Margine Mitocentrici individuati in sede di accertamento: Marg 1,33% Mitoc 0,00%					
	Diarie (Italia)	(€/g)	155,00						
	Indennità trasferta a terra (Italia)	(€/g)	35,00						
	Indennità trasferta a bordo (Italia)	(€/g)	45,00						
	Diarie (estero U.E.)	(€/g)	155,00						
	Indennità trasferta a terra (estero U.E.)	(€/g)	45,00						
	Indennità trasferta a bordo (estero U.E.)	(€/g)	55,00						
Indennità trasferta in navigazione	(€/g)	0,00							

NOTA BENE (non applicabile per gli Servizi e Industriali della Difesa).
 Costi crani e material handling vanno maggiorati del margine industriale.
 Riponibilità, diarie e trasferte NON vanno maggiorati del margine industriale.

IL VICE DIRETTORE TECNICO
 (Magg. Gen. Aldo Misrosca) *[firma]*

[firma]
 DIRETTORE GENERALE

Parametri per calcolo prezzo interventi Attività a Richiesta

Voci di costo e parametri

Viaggio Anadato/Ritorno			
Biglietto aereo	Prezzo biglietto (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€
Biglietto treno	Prezzo biglietto (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€
Ore di viaggio	Tabella ore viaggio A/R (Ore viaggio x parametro x 85% maggiorato dell'Utile Industriale)		
Auto Nolo			
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Italia		€/g
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi UE		€/g
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi Extra UE		€/g
Km percorsi in loco	Tariffa (Non m,aggiurato dell'Utile Industriale)		€/km
Intervento			
Ore per intervento	Ore effettive d'intervento per parametro orario maggiorato dell'Utile Industriale		h
Diaria	Come da parametri riconosciuti dall'AD (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€/g
Trasferta a bordo (Terra)	Come da parametri riconosciuti dall'AD (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€/g

Tabella 1: Ore viaggio A/R

		Ore
Taranto	Roma	10
Taranto	Genova	10
Taranto	Catania	10
Taranto	Cagliari	10
Taranto	Ancona	10
Taranto	La Spezia	14
Taranto	Augusta	11
Roma	Genova	10
Roma	Catania	7
Roma	Cagliari	8
Roma	Ancona	10
Roma	La Spezia	10
Roma	Augusta	10
Roma	Brindisi	8
Roma	Livorno	8
Roma	La Maddalena	12
Genova	Catania	8
Genova	Cagliari	8
Genova	Ancona	8
Genova	La Spezia	8
Genova	Augusta	8
La Spezia	Augusta	14
La Spezia	La Maddalena	10
La Spezia	Cagliari	10
La Spezia	Brindisi	8
La Spezia	Catania	8
Italia	Europa - Mediterraneo	16
Italia	Extra Europa	35

Tabella 2: Prezzi trasferimento in loco

		Distanza A/R [Km]	Costo/km [euro]	Prezzo [euro]
Taranto	Roma	300		0,00
Taranto	Genova	220		0,00
Taranto	Catania	220		0,00
Taranto	Cagliari	220		0,00
Taranto	Ancona	220		0,00
Taranto	La Spezia	360		0,00
Taranto	Augusta	280		0,00
Roma	Genova	120		0,00
Roma	Catania	120		0,00
Roma	Cagliari	120		0,00
Roma	Ancona	120		0,00
Roma	La Spezia	260		0,00
Roma	Augusta	180		0,00
Roma	Brindisi	150		0,00
Roma	Livorno	160		0,00
Roma	La Maddalena	220		0,00
Genova	Catania	40		0,00
Genova	Cagliari	40		0,00
Genova	Ancona	40		0,00
Genova	La Spezia	180		0,00
Genova	Augusta	100		0,00
La Spezia	Augusta	300		0,00
La Spezia	La Maddalena	300		0,00
La Spezia	Cagliari	240		0,00
La Spezia	Brindisi	240		0,00
La Spezia	Catania	200		0,00
Italia	Europa Mediterraneo	300		0,00
Italia	Extra Europa	300		0,00

Calcolo prezzo per Attività Complementari (Cura SELEX S.I.)

Attività	Note
Carpenteria	Prezzo da definire in base ad effettiva attività da effettuare. Verranno richieste 2 o più offerte a ditte autorizzate dall'AD e congruiti prima dell'inizio dell'attività.
Congegnatoria	
Tubisteria	
Scoibentazione	
Elettrotecnica	
Cadereria	
Ponteggi	
Revisione/Fornitura varie	
Gestione	
	Attività a cura SELEX SI

Allegato 8 - Tabella Revisione Prezzo e Ripartizione Mano d'opera e Materiali

Data Stipula del Contratto (DSC)		20/12/2013									
Data decorrenza revisione Prezzo		20/12/2015									
Data Inizio Attività TS (T1)		07/08/2014									
Lotto	Valore	Mesi da T1	Data fine semestre	% Rata	gg di revisione	Rata	% da revisionare	Ammontare Ammesso alla revisione	Percentuale di MdO	Percentuale di Materiali	
1.2	565.102,00	6	03/02/2015	17,0%	0	96.067,34	0%	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	96.067,34	0%	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	96.067,34	22,22%	21.348,30			
		24	27/07/2016	17,0%	220	96.067,34	100%	96.067,34			
		30	23/01/2017	17,0%	400	96.067,34	100%	96.067,34			
		36	22/07/2017	15,0%	580	84.765,30	100%	84.765,30			
2.1	113.610,00	6	03/02/2015	17,0%	0	19.313,70	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	19.313,70	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	19.313,70	22,22%	4.291,93			
		24	27/07/2016	17,0%	220	19.313,70	100%	19.313,70			
		30	23/01/2017	17,0%	400	19.313,70	100%	19.313,70			
		36	22/07/2017	15,0%	580	17.041,50	100%	17.041,50			
2.2	810.132,00	6	03/02/2015	17,0%	0	137.722,44	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	137.722,44	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	137.722,44	22,22%	30.604,99			
		24	27/07/2016	17,0%	220	137.722,44	100%	137.722,44			
		30	23/01/2017	17,0%	400	137.722,44	100%	137.722,44			
		36	22/07/2017	15,0%	580	121.519,80	100%	121.519,80			
2.3	161.671,00	6	03/02/2015	17,0%	0	27.484,07	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	27.484,07	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	27.484,07	22,22%	6.107,57			
		24	27/07/2016	17,0%	220	27.484,07	100%	27.484,07			
		30	23/01/2017	17,0%	400	27.484,07	100%	27.484,07			
		36	22/07/2017	15,0%	580	24.250,65	100%	24.250,65			
2.4	112.269,00	6	03/02/2015	17,0%	0	19.085,73	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	19.085,73	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	19.085,73	22,22%	4.241,27			
		24	27/07/2016	17,0%	220	19.085,73	100%	19.085,73			
		30	23/01/2017	17,0%	400	19.085,73	100%	19.085,73			
		36	22/07/2017	15,0%	580	16.840,35	100%	16.840,35			
2.5	400.799,00	6	03/02/2015	17,0%	0	68.135,83	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	68.135,83	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	68.135,83	22,22%	15.141,30			
		24	27/07/2016	17,0%	220	68.135,83	100%	68.135,83			
		30	23/01/2017	17,0%	400	68.135,83	100%	68.135,83			
		36	22/07/2017	15,0%	580	60.119,85	100%	60.119,85			
2.6	732.969,00	6	03/02/2015	17,0%	0	124.604,73	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	124.604,73	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	124.604,73	22,22%	27.689,94			
		24	27/07/2016	17,0%	220	124.604,73	100%	124.604,73			
		30	23/01/2017	17,0%	400	124.604,73	100%	124.604,73			
		36	22/07/2017	15,0%	580	109.945,35	100%	109.945,35			
2.7	1.596.873,00	6	03/02/2015	17,0%	0	271.468,41	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	271.468,41	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	271.468,41	22,22%	60.326,31			
		24	27/07/2016	17,0%	220	271.468,41	100%	271.468,41			
		30	23/01/2017	17,0%	400	271.468,41	100%	271.468,41			
		36	22/07/2017	15,0%	580	239.530,95	100%	239.530,95			
2.8	160.499,00	6	03/02/2015	17,0%	0	27.284,83	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	27.284,83	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	27.284,83	22,22%	6.063,30			
		24	27/07/2016	17,0%	220	27.284,83	100%	27.284,83			
		30	23/01/2017	17,0%	400	27.284,83	100%	27.284,83			
		36	22/07/2017	15,0%	580	24.074,85	100%	24.074,85			
2.9	206.249,00	6	03/02/2015	17,0%	0	35.062,33	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	35.062,33	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	35.062,33	22,22%	7.791,63			
		24	27/07/2016	17,0%	220	35.062,33	100%	35.062,33			
		30	23/01/2017	17,0%	400	35.062,33	100%	35.062,33			
		36	22/07/2017	15,0%	580	30.937,35	100%	30.937,35			
2.10	59.301,00	6	03/02/2015	17,0%	0	10.081,17	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	10.081,17	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	10.081,17	22,22%	2.240,26			
		24	27/07/2016	17,0%	220	10.081,17	100%	10.081,17			
		30	23/01/2017	17,0%	400	10.081,17	100%	10.081,17			
		36	22/07/2017	15,0%	580	8.895,15	100%	8.895,15			
2.11	26.337,00	6	03/02/2015	17,0%	0	4.477,29	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	4.477,29	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	4.477,29	22,22%	994,95			
		24	27/07/2016	17,0%	220	4.477,29	100%	4.477,29			
		30	23/01/2017	17,0%	400	4.477,29	100%	4.477,29			
		36	22/07/2017	15,0%	580	3.950,55	100%	3.950,55			
2.12	422.486,00	6	03/02/2015	17,0%	0	71.822,62	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	71.822,62	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	71.822,62	22,22%	15.960,58			
		24	27/07/2016	17,0%	220	71.822,62	100%	71.822,62			
		30	23/01/2017	17,0%	400	71.822,62	100%	71.822,62			
		36	22/07/2017	15,0%	580	63.372,90	100%	63.372,90			
2.13	554.751,00	6	03/02/2015	17,0%	0	94.307,67	0	0,00	80,0%	20,0%	
		12	02/08/2015	17,0%	0	94.307,67	0	0,00			
		18	29/01/2016	17,0%	40	94.307,67	22,22%	20.957,26			
		24	27/07/2016	17,0%	220	94.307,67	100%	94.307,67			
		30	23/01/2017	17,0%	400	94.307,67	100%	94.307,67			
		36	22/07/2017	15,0%	580	83.212,65	100%	83.212,65			

Data Stipula del Contratto (DSC)		20/12/2013								
Data decorrenza revisione Prezzo		20/12/2015								
Data Inizio Attività TS (T1)		07/08/2014								
Lotto	Valore	Mesi da T1	Data fine semestre	% Rata	gg di revisione	Rata	% da revisionare	Ammontare Ammesso alla revisione	Percentuale di MdO	Percentuale di Materiali
3.1	101.913,00	6	03/02/2015	17,0%	0	17.325,21	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	17.325,21	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	17.325,21	22,22%	3.850,05		
		24	27/07/2016	17,0%	220	17.325,21	100%	17.325,21		
		30	23/01/2017	17,0%	400	17.325,21	100%	17.325,21		
		36	22/07/2017	15,0%	580	15.286,95	100%	15.286,95		
3.2	446.335,00	6	03/02/2015	17,0%	0	75.876,95	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	75.876,95	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	75.876,95	22,22%	16.861,54		
		24	27/07/2016	17,0%	220	75.876,95	100%	75.876,95		
		30	23/01/2017	17,0%	400	75.876,95	100%	75.876,95		
		36	22/07/2017	15,0%	580	66.950,25	100%	66.950,25		
3.3	122.965,00	6	03/02/2015	17,0%	0	20.904,05	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	20.904,05	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	20.904,05	22,22%	4.645,34		
		24	27/07/2016	17,0%	220	20.904,05	100%	20.904,05		
		30	23/01/2017	17,0%	400	20.904,05	100%	20.904,05		
		36	22/07/2017	15,0%	580	18.444,75	100%	18.444,75		
3.4	123.230,00	6	03/02/2015	17,0%	0	20.949,10	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	20.949,10	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	20.949,10	22,22%	4.655,36		
		24	27/07/2016	17,0%	220	20.949,10	100%	20.949,10		
		30	23/01/2017	17,0%	400	20.949,10	100%	20.949,10		
		36	22/07/2017	15,0%	580	18.484,50	100%	18.484,50		
3.5	257.684,00	6	03/02/2015	17,0%	0	43.806,28	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	43.806,28	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	43.806,28	22,22%	9.734,73		
		24	27/07/2016	17,0%	220	43.806,28	100%	43.806,28		
		30	23/01/2017	17,0%	400	43.806,28	100%	43.806,28		
		36	22/07/2017	15,0%	580	38.652,60	100%	38.652,60		
3.6	515.238,00	6	03/02/2015	17,0%	0	87.590,46	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	87.590,46	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	87.590,46	22,22%	19.464,55		
		24	27/07/2016	17,0%	220	87.590,46	100%	87.590,46		
		30	23/01/2017	17,0%	400	87.590,46	100%	87.590,46		
		36	22/07/2017	15,0%	580	77.285,70	100%	77.285,70		
3.7	1.319.159,00	6	03/02/2015	17,0%	0	224.257,03	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	224.257,03	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	224.257,03	22,22%	49.834,90		
		24	27/07/2016	17,0%	220	224.257,03	100%	224.257,03		
		30	23/01/2017	17,0%	400	224.257,03	100%	224.257,03		
		36	22/07/2017	15,0%	580	197.873,85	100%	197.873,85		
3.8	150.392,00	6	03/02/2015	17,0%	0	25.566,64	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	25.566,64	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	25.566,64	22,22%	5.681,48		
		24	27/07/2016	17,0%	220	25.566,64	100%	25.566,64		
		30	23/01/2017	17,0%	400	25.566,64	100%	25.566,64		
		36	22/07/2017	15,0%	580	22.558,80	100%	22.558,80		
3.9	683.301,00	6	03/02/2015	17,0%	0	116.161,17	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	116.161,17	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	116.161,17	22,22%	25.813,59		
		24	27/07/2016	17,0%	220	116.161,17	100%	116.161,17		
		30	23/01/2017	17,0%	400	116.161,17	100%	116.161,17		
		36	22/07/2017	15,0%	580	102.495,15	100%	102.495,15		
3.10	322.635,00	6	03/02/2015	17,0%	0	54.847,95	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	54.847,95	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	54.847,95	22,22%	12.188,43		
		24	27/07/2016	17,0%	220	54.847,95	100%	54.847,95		
		30	23/01/2017	17,0%	400	54.847,95	100%	54.847,95		
		36	22/07/2017	15,0%	580	48.395,25	100%	48.395,25		
3.11	145.737,00	6	03/02/2015	17,0%	0	24.775,29	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	24.775,29	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	24.775,29	22,22%	5.505,62		
		24	27/07/2016	17,0%	220	24.775,29	100%	24.775,29		
		30	23/01/2017	17,0%	400	24.775,29	100%	24.775,29		
		36	22/07/2017	15,0%	580	21.860,55	100%	21.860,55		
3.12	66.275,00	6	03/02/2015	17,0%	0	11.266,75	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	11.266,75	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	11.266,75	22,22%	2.503,72		
		24	27/07/2016	17,0%	220	11.266,75	100%	11.266,75		
		30	23/01/2017	17,0%	400	11.266,75	100%	11.266,75		
		36	22/07/2017	15,0%	580	9.941,25	100%	9.941,25		
3.13	33.698,00	6	03/02/2015	17,0%	0	5.728,66	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	5.728,66	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	5.728,66	22,22%	1.273,04		
		24	27/07/2016	17,0%	220	5.728,66	100%	5.728,66		
		30	23/01/2017	17,0%	400	5.728,66	100%	5.728,66		
		36	22/07/2017	15,0%	580	5.054,70	100%	5.054,70		
3.14	317.417,00	6	03/02/2015	17,0%	0	53.960,89	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	53.960,89	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	53.960,89	22,22%	11.991,31		
		24	27/07/2016	17,0%	220	53.960,89	100%	53.960,89		
		30	23/01/2017	17,0%	400	53.960,89	100%	53.960,89		
		36	22/07/2017	15,0%	580	47.612,55	100%	47.612,55		

Data Stipula del Contratto (DSC)		20/12/2013								
Data decorrenza revisione Prezzo		20/12/2015								
Data Inizio Attività TS (T1)		07/08/2014								
Lotto	Valore	Mesi da T1	Data fine semestre	% Rata	gg di revisione	Rata	% da revisionare	Ammontare Ammesso alla revisione	Percentuale di MdO	Percentuale di Materiali
3.15	409.893,00	6	03/02/2015	17,0%	0	69.681,81	0	0,00	80,0%	20,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	69.681,81	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	69.681,81	22,22%	15.484,85		
		24	27/07/2016	17,0%	220	69.681,81	100%	69.681,81		
		30	23/01/2017	17,0%	400	69.681,81	100%	69.681,81		
		36	22/07/2017	15,0%	580	61.483,95	100%	61.483,95		
4.1	324.659,00	6	03/02/2015	17,0%	0	55.192,03	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	55.192,03	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	55.192,03	22,22%	12.264,90		
		24	27/07/2016	17,0%	220	55.192,03	100%	55.192,03		
		30	23/01/2017	17,0%	400	55.192,03	100%	55.192,03		
		36	22/07/2017	15,0%	580	48.698,85	100%	48.698,85		
4.2	321.038,00	6	03/02/2015	17,0%	0	54.576,46	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	54.576,46	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	54.576,46	22,22%	12.128,10		
		24	27/07/2016	17,0%	220	54.576,46	100%	54.576,46		
		30	23/01/2017	17,0%	400	54.576,46	100%	54.576,46		
		36	22/07/2017	15,0%	580	48.155,70	100%	48.155,70		
4.3	170.107,00	6	03/02/2015	17,0%	0	28.918,19	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	28.918,19	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	28.918,19	22,22%	6.426,26		
		24	27/07/2016	17,0%	220	28.918,19	100%	28.918,19		
		30	23/01/2017	17,0%	400	28.918,19	100%	28.918,19		
		36	22/07/2017	15,0%	580	25.516,05	100%	25.516,05		
4.4	160.291,00	6	03/02/2015	17,0%	0	27.249,47	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	27.249,47	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	27.249,47	22,22%	6.055,44		
		24	27/07/2016	17,0%	220	27.249,47	100%	27.249,47		
		30	23/01/2017	17,0%	400	27.249,47	100%	27.249,47		
		36	22/07/2017	15,0%	580	24.043,65	100%	24.043,65		
4.5	520.146,00	6	03/02/2015	17,0%	0	88.424,82	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	88.424,82	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	88.424,82	22,22%	19.649,96		
		24	27/07/2016	17,0%	220	88.424,82	100%	88.424,82		
		30	23/01/2017	17,0%	400	88.424,82	100%	88.424,82		
		36	22/07/2017	15,0%	580	78.021,90	100%	78.021,90		
4.6	658.420,00	6	03/02/2015	17,0%	0	111.931,40	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	111.931,40	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	111.931,40	22,22%	24.873,64		
		24	27/07/2016	17,0%	220	111.931,40	100%	111.931,40		
		30	23/01/2017	17,0%	400	111.931,40	100%	111.931,40		
		36	22/07/2017	15,0%	580	98.763,00	100%	98.763,00		
4.7	1.388.644,00	6	03/02/2015	17,0%	0	236.069,48	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	236.069,48	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	236.069,48	22,22%	52.459,88		
		24	27/07/2016	17,0%	220	236.069,48	100%	236.069,48		
		30	23/01/2017	17,0%	400	236.069,48	100%	236.069,48		
		36	22/07/2017	15,0%	580	208.296,60	100%	208.296,60		
4.8	271.608,00	6	03/02/2015	17,0%	0	46.173,36	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	46.173,36	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	46.173,36	22,22%	10.260,75		
		24	27/07/2016	17,0%	220	46.173,36	100%	46.173,36		
		30	23/01/2017	17,0%	400	46.173,36	100%	46.173,36		
		36	22/07/2017	15,0%	580	40.741,20	100%	40.741,20		
4.9	875.315,00	6	03/02/2015	17,0%	0	148.803,55	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	148.803,55	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	148.803,55	22,22%	33.067,46		
		24	27/07/2016	17,0%	220	148.803,55	100%	148.803,55		
		30	23/01/2017	17,0%	400	148.803,55	100%	148.803,55		
		36	22/07/2017	15,0%	580	131.297,25	100%	131.297,25		
4.10	206.408,00	6	03/02/2015	17,0%	0	35.089,36	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	35.089,36	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	35.089,36	22,22%	7.797,64		
		24	27/07/2016	17,0%	220	35.089,36	100%	35.089,36		
		30	23/01/2017	17,0%	400	35.089,36	100%	35.089,36		
		36	22/07/2017	15,0%	580	30.961,20	100%	30.961,20		
4.11	199.511,00	6	03/02/2015	17,0%	0	33.916,87	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	33.916,87	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	33.916,87	22,22%	7.537,08		
		24	27/07/2016	17,0%	220	33.916,87	100%	33.916,87		
		30	23/01/2017	17,0%	400	33.916,87	100%	33.916,87		
		36	22/07/2017	15,0%	580	29.926,65	100%	29.926,65		
4.12	155.218,00	6	03/02/2015	17,0%	0	26.387,06	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	26.387,06	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	26.387,06	22,22%	5.863,79		
		24	27/07/2016	17,0%	220	26.387,06	100%	26.387,06		
		30	23/01/2017	17,0%	400	26.387,06	100%	26.387,06		
		36	22/07/2017	15,0%	580	23.282,70	100%	23.282,70		

Data Stipula del Contratto (DSC)		20/12/2013								
Data decorrenza revisione Prezzo		20/12/2015								
Data Inizio Attività TS (T1)		07/08/2014								
Lotto	Valore	Mesi da T1	Data fine semestre	% Rata	gg di revisione	Rata	% da revisionare	Ammontare Ammesso alla revisione	Percentuale di MdO	Percentuale di Materiali
4.13	95.625,00	6	03/02/2015	17,0%	0	16.256,25	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	16.256,25	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	16.256,25	22,22%	3.612,50		
		24	27/07/2016	17,0%	220	16.256,25	100%	16.256,25		
		30	23/01/2017	17,0%	400	16.256,25	100%	16.256,25		
		36	22/07/2017	15,0%	580	14.343,75	100%	14.343,75		
4.14	783.383,00	6	03/02/2015	17,0%	0	133.175,11	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	133.175,11	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	133.175,11	22,22%	29.594,47		
		24	27/07/2016	17,0%	220	133.175,11	100%	133.175,11		
		30	23/01/2017	17,0%	400	133.175,11	100%	133.175,11		
		36	22/07/2017	15,0%	580	117.507,45	100%	117.507,45		
4.15	325.576,00	6	03/02/2015	17,0%	0	55.347,92	0	0,00	50,0%	50,0%
		12	02/08/2015	17,0%	0	55.347,92	0	0,00		
		18	29/01/2016	17,0%	40	55.347,92	22,22%	12.299,54		
		24	27/07/2016	17,0%	220	55.347,92	100%	55.347,92		
		30	23/01/2017	17,0%	400	55.347,92	100%	55.347,92		
		36	22/07/2017	15,0%	580	48.836,40	100%	48.836,40		

Appendice 1 - Stato di avanzamento dei Lotti/Sublotti

Lotto	Sublotto	Semestre	Società	Descrizione	Importo	Consegnato	Collaudato	Liquidato	Ordine di Pagamento
1	Pianificazione e Gestione del Servizio				695.757,00				
	1		TUTTE	Fornitura del Piano Operativo del TS, del Piano della Qualità e del POS	130.655,00	X	X	X	M_D GNAV 0034905 05-12-2014
	2	Fornitura di nr.5 Rapporti di rendicontazione semestrale e di nr.1 rapporto conclusivo del TS			565.102,00				
		1°	TUTTE	Rapporto semestrale	96.067,34	X	X	X	M_D GNAV 0022435 14-09-2015
		2°	TUTTE	Rapporto semestrale	96.067,34	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		3°	TUTTE	Rapporto semestrale	96.067,34	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031652 28-11-201
		4°	TUTTE	Rapporto semestrale	96.067,34	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0033548 13-12-201
5°	TUTTE	Rapporto semestrale	96.067,34				Semestre in corso		
conclusivo	TUTTE	Rapporto conclusivo	84.765,30						
2	Ingegneria di Campo				5.357.946,00				
	1	IFF			113.610,00				
		1°	SES	Rapporto semestrale	19.313,70	X	X	X	M_D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	19.313,70	X	X	X	M_D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	19.313,70	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	19.313,70	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031915 30-11-201
		5°		Rapporto semestrale	19.313,70				Semestre in corso
	conclusivo	Rapporto conclusivo	17.041,50						
	2	CMS (solo HW)			810.132,00				
		1°	SES	Rapporto semestrale	137.722,44	X	X	X	M_D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	137.722,44	X	X	X	M_D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	137.722,44	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	137.722,44	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031915 30-11-201
		5°		Rapporto semestrale	137.722,44				Semestre in corso
	conclusivo	Rapporto conclusivo	121.519,80						
	3	DTS			161.671,00				
		1°	SES	Rapporto semestrale	27.484,07	X	X	X	M_D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	27.484,07	X	X	X	M_D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	27.484,07	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	27.484,07	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031915 30-11-201
		5°		Rapporto semestrale	27.484,07				Semestre in corso
	conclusivo	Rapporto conclusivo	24.250,65						
	4	METOC + INS (NAVRAD + NAVS)			112.269,00				
		1°	SES	Rapporto semestrale	19.085,73	X	X	X	M_D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	19.085,73	X	X	X	M_D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	19.085,73	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	19.085,73	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031915 30-11-201
		5°		Rapporto semestrale	19.085,73				Semestre in corso
	conclusivo	Rapporto conclusivo	16.840,35						
	5	MSTIS - ILD (2 x RTN25X)			400.799,00				
		1°	SES	Rapporto semestrale	68.135,83	X	X	X	M_D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	68.135,83	X	X	X	M_D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	68.135,83	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	68.135,83	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031915 30-11-201
		5°		Rapporto semestrale	68.135,83				Semestre in corso
	conclusivo	Rapporto conclusivo	60.119,85						
	6	SSR (RASS)			732.969,00				
		1°	SES	Rapporto semestrale	124.604,73	X	X	X	M_D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	124.604,73	X	X	X	M_D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	124.604,73	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	124.604,73	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031915 30-11-201
		5°		Rapporto semestrale	124.604,73				Semestre in corso
	conclusivo	Rapporto conclusivo	109.945,35						
	7	FICS			1.596.873,00				
		1°	SES	Rapporto semestrale	271.468,41	X	X	X	M_D GNAV 0022435 14-09-2015
		2°		Rapporto semestrale	271.468,41	X	X	X	M_D GNAV 0033143 09-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	271.468,41	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031650 28-11-201
4°		Rapporto semestrale		271.468,41	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
5°		Rapporto semestrale		271.468,41				Semestre in corso	
conclusivo	Rapporto conclusivo	239.530,95							
8	SATCOM			160.499,00					
	1°	SES	Rapporto semestrale	27.284,83	X	X	X	M_D GNAV 0022435 14-09-2015	
	2°		Rapporto semestrale	27.284,83	X	X	X	M_D GNAV 0033143 09-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	27.284,83	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031650 28-11-201	
	4°		Rapporto semestrale	27.284,83	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	27.284,83				Semestre in corso	
conclusivo	Rapporto conclusivo	24.074,85							
9	MFS			206.249,00					
	1°	WASS	Rapporto semestrale	35.062,33	X	X	X	M_D GNAV 0022435 14-09-2015	
	2°		Rapporto semestrale	35.062,33	X	X	X	M_D GNAV 0033143 09-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	35.062,33	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031651 28-11-201	
	4°		Rapporto semestrale	35.062,33	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	35.062,33				Semestre in corso	
conclusivo	Rapporto conclusivo	30.937,35							
10	MIU			59.301,00					
	1°	WASS	Rapporto semestrale	10.081,17	X	X	X	M_D GNAV 0022435 14-09-2015	
	2°		Rapporto semestrale	10.081,17	X	X	X	M_D GNAV 0033143 09-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	10.081,17	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031651 28-11-201	
	4°		Rapporto semestrale	10.081,17	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	10.081,17				Semestre in corso	
conclusivo	Rapporto conclusivo	8.895,15							
11	UNDERWATER TELEPHONE			26.337,00					
	1°	WASS	Rapporto semestrale	4.477,29	X	X	X	M_D GNAV 0022435 14-09-2015	
	2°		Rapporto semestrale	4.477,29	X	X	X	M_D GNAV 0033143 09-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	4.477,29	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031651 28-11-201	
	4°		Rapporto semestrale	4.477,29	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	4.477,29				Semestre in corso	
conclusivo	Rapporto conclusivo	3.950,55							
12	SLAT			422.486,00					
	1°	WASS	Rapporto semestrale	71.822,62				//	
	2°		Rapporto semestrale	71.822,62				//	
	3°		Rapporto semestrale	71.822,62				//	
	4°		Rapporto semestrale	71.822,62				//	
	5°		Rapporto semestrale	71.822,62				//	
conclusivo	Rapporto conclusivo	63.372,90				//			
13	TLS			554.751,00					
	1°	WASS	Rapporto semestrale	94.307,67	X	X	X	M_D GNAV 0022435 14-09-2015	
	2°		Rapporto semestrale	94.307,67	X	X	X	M_D GNAV 0033143 09-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	94.307,67	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0031651 28-11-201	
	4°		Rapporto semestrale	94.307,67	X	X	X	M_D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	94.307,67				Semestre in corso	
conclusivo	Rapporto conclusivo	83.212,65							

Appendice 1 - Stato di avanzamento dei Lotti/Sublotti

Lotto	Sublotto	Semestre	Società	Descrizione	Importo	Consegnato	Collaudato	Liquidato	Ordine di Pagamento	
3	Ingegneria di Supporto				5.015.872,00					
	1	IFF			101.913,00					
		1°	SES	Rapporto semestrale	17.325,21	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015	
		2°		Rapporto semestrale	17.325,21	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
		3°		Rapporto semestrale	17.325,21	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
		4°		Rapporto semestrale	17.325,21	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201	
		5°		Rapporto semestrale	17.325,21				Semestre in corso	
	conclusivo	Rapporto conclusivo		15.286,95						
	2	CMS (solo HW)			446.335,00					
		1°	SES	Rapporto semestrale	75.876,95	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015	
		2°		Rapporto semestrale	75.876,95	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
		3°		Rapporto semestrale	75.876,95	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
		4°		Rapporto semestrale	75.876,95	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201	
		5°		Rapporto semestrale	75.876,95				Semestre in corso	
	conclusivo	Rapporto conclusivo		66.950,25						
	3	DTS			122.965,00					
		1°	SES	Rapporto semestrale	20.904,05	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015	
		2°		Rapporto semestrale	20.904,05	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
		3°		Rapporto semestrale	20.904,05	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
		4°		Rapporto semestrale	20.904,05	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201	
		5°		Rapporto semestrale	20.904,05				Semestre in corso	
	conclusivo	Rapporto conclusivo		18.444,75						
	4	METOC + INS (NAVRAD + NAVS)			123.230,00					
		1°	SES	Rapporto semestrale	20.949,10	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015	
		2°		Rapporto semestrale	20.949,10	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
		3°		Rapporto semestrale	20.949,10	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
		4°		Rapporto semestrale	20.949,10	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201	
		5°		Rapporto semestrale	20.949,10				Semestre in corso	
	conclusivo	Rapporto conclusivo		18.484,50						
	5	MSTIS - ILD (2 x RTN25X)			257.684,00					
		1°	SES	Rapporto semestrale	43.806,28	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015	
		2°		Rapporto semestrale	43.806,28	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
		3°		Rapporto semestrale	43.806,28	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
4°		Rapporto semestrale		43.806,28	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
5°		Rapporto semestrale		43.806,28				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo	38.652,60								
6	SSR (RASS)			515.238,00						
	1°	SES	Rapporto semestrale	87.590,46	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	87.590,46	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	87.590,46	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	87.590,46	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
	5°		Rapporto semestrale	87.590,46				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		77.285,70							
7	FICS			1.319.159,00						
	1°	SES	Rapporto semestrale	224.257,03	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	224.257,03	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	224.257,03	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	224.257,03	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033548 13-12-201		
	5°		Rapporto semestrale	224.257,03				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		197.873,85							
8	SATCOM			150.392,00						
	1°	SES	Rapporto semestrale	25.566,64	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	25.566,64	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	25.566,64	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	25.566,64	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033548 13-12-201		
	5°		Rapporto semestrale	25.566,64				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		22.558,80							
9	76/62 SR			683.301,00						
	1°	OTO	Rapporto semestrale	116.161,17	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	116.161,17	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	116.161,17	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	116.161,17	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
	5°		Rapporto semestrale	116.161,17				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		102.495,15							
10	25 KBA			322.635,00						
	1°	OTO	Rapporto semestrale	54.847,95	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	54.847,95	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	54.847,95	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	54.847,95	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
	5°		Rapporto semestrale	54.847,95				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		48.395,25							
11	MFS			145.737,00						
	1°	WASS	Rapporto semestrale	24.775,29	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	24.775,29	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	24.775,29	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	24.775,29	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
	5°		Rapporto semestrale	24.775,29				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		21.860,55							
12	MIU			66.275,00						
	1°	WASS	Rapporto semestrale	11.266,75	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	11.266,75	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	11.266,75	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	11.266,75	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
	5°		Rapporto semestrale	11.266,75				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		9.941,25							
13	UNDERWATER TELEPHONE			33.698,00						
	1°	WASS	Rapporto semestrale	5.728,66	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	5.728,66	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	5.728,66	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	5.728,66	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
	5°		Rapporto semestrale	5.728,66				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		5.054,70							
14	SLAT			317.417,00						
	1°	WASS	Rapporto semestrale	53.960,89				//		
	2°		Rapporto semestrale	53.960,89				//		
	3°		Rapporto semestrale	53.960,89				//		
	4°		Rapporto semestrale	53.960,89				//		
	5°		Rapporto semestrale	53.960,89				//		
conclusivo	Rapporto conclusivo		47.612,55				//			
15	TLS			409.893,00						
	1°	WASS	Rapporto semestrale	69.681,81	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015		
	2°		Rapporto semestrale	69.681,81	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015		
	3°		Rapporto semestrale	69.681,81	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201		
	4°		Rapporto semestrale	69.681,81	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031915 30-11-201		
	5°		Rapporto semestrale	69.681,81				Semestre in corso		
conclusivo	Rapporto conclusivo		61.483,95							

Appendice 1 - Stato di avanzamento dei Lotti/Sublotti

Lotto	Sublotto	Semestre	Società	Descrizione	Importo	Consegnato	Collaudato	Liquidato	Ordine di Pagamento
4	Gestione Materiale				6.455.949,00				
				IFF	324.659,00				
	1	1°	SES	Rapporto semestrale	55.192,03	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	55.192,03	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	55.192,03	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	55.192,03	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201
		5°		Rapporto semestrale	55.192,03				Semestre in corso
		conclusivo		Rapporto conclusivo	48.698,85				
				CMS (solo HW)	321038				
	2	1°	SES	Rapporto semestrale	54.576,46	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	54.576,46	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	54.576,46	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	54.576,46	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201
		5°		Rapporto semestrale	54.576,46				Semestre in corso
		conclusivo		Rapporto conclusivo	48.155,70				
				DTS	170.107,00				
	3	1°	SES	Rapporto semestrale	28.918,19	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	28.918,19	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	28.918,19	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	28.918,19	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201
		5°		Rapporto semestrale	28.918,19				Semestre in corso
		conclusivo		Rapporto conclusivo	25.516,05				
				METOC + INS (NAVRAD + NAVS)	160.291,00				
	4	1°	SES	Rapporto semestrale	27.249,47	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	27.249,47	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	27.249,47	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	27.249,47	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201
		5°		Rapporto semestrale	27.249,47				Semestre in corso
		conclusivo		Rapporto conclusivo	24.043,65				
				MSTIS - ILD (2 x RTN25X)	520.146,00				
	5	1°	SES	Rapporto semestrale	88.424,82	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	88.424,82	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	88.424,82	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	88.424,82	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201
		5°		Rapporto semestrale	88.424,82				Semestre in corso
		conclusivo		Rapporto conclusivo	78.021,90				
				SSR (RASS)	658.420,00				
	6	1°	SES	Rapporto semestrale	111.931,40	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	111.931,40	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	111.931,40	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
		4°		Rapporto semestrale	111.931,40	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201
		5°		Rapporto semestrale	111.931,40				Semestre in corso
		conclusivo		Rapporto conclusivo	98.763,00				
				FICS	1.388.644,00				
	7	1°	SES	Rapporto semestrale	236.069,48	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015
		2°		Rapporto semestrale	236.069,48	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015
		3°		Rapporto semestrale	236.069,48	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
	4°	Rapporto semestrale		236.069,48	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°	Rapporto semestrale		236.069,48				Semestre in corso	
	conclusivo	Rapporto conclusivo		208.296,60					
			SATCOM	271.608,00					
8	1°	SES	Rapporto semestrale	46.173,36	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015	
	2°		Rapporto semestrale	46.173,36	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	46.173,36	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
	4°		Rapporto semestrale	46.173,36	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	46.173,36				Semestre in corso	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	40.741,20					
			76/62 SR	875.315,00					
9	1°	OTO	Rapporto semestrale	148.803,55	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015	
	2°		Rapporto semestrale	148.803,55	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	148.803,55	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
	4°		Rapporto semestrale	148.803,55	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	148.803,55				Semestre in corso	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	131.297,25					
			25 KBA	206.408,00					
10	1°	OTO	Rapporto semestrale	35.089,36	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015	
	2°		Rapporto semestrale	35.089,36	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	35.089,36	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
	4°		Rapporto semestrale	35.089,36	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	35.089,36				Semestre in corso	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	30.961,20					
			MFS	199.511,00					
11	1°	WASS	Rapporto semestrale	33.916,87	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015	
	2°		Rapporto semestrale	33.916,87	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	33.916,87	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
	4°		Rapporto semestrale	33.916,87	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	33.916,87				Semestre in corso	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	29.926,65					
			MIU	155.218,00					
12	1°	WASS	Rapporto semestrale	26.387,06	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015	
	2°		Rapporto semestrale	26.387,06	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	26.387,06	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
	4°		Rapporto semestrale	26.387,06	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	26.387,06				Semestre in corso	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	23.282,70					
			UNDERWATER TELEPHONE	95.625,00					
13	1°	WASS	Rapporto semestrale	16.256,25	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015	
	2°		Rapporto semestrale	16.256,25	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	16.256,25	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
	4°		Rapporto semestrale	16.256,25	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	16.256,25				Semestre in corso	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	14.343,75					
			SLAT	783.383,00					
14	1°	WASS	Rapporto semestrale	133.175,11				//	
	2°		Rapporto semestrale	133.175,11				//	
	3°		Rapporto semestrale	133.175,11				//	
	4°		Rapporto semestrale	133.175,11				//	
	5°		Rapporto semestrale	133.175,11				//	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	117.507,45				//	
			TLS	325.576,00					
15	1°	WASS	Rapporto semestrale	55.347,92	X	X	X	M D GNAV 0014311 08-06-2015	
	2°		Rapporto semestrale	55.347,92	X	X	X	M D GNAV 0032069 01-12-2015	
	3°		Rapporto semestrale	55.347,92	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201	
	4°		Rapporto semestrale	55.347,92	X	X	X	M D GNAV REG2016 0033549 13-12-201	
	5°		Rapporto semestrale	55.347,92				Semestre in corso	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	48.836,40					

Appendice 1 - Stato di avanzamento dei Lotti/Sublotti

Lotto	Sublotto	Semestre	Società	Descrizione	Importo	Consegnato	Collaudato	Liquidato	Ordine di Pagamento
5	Evoluzione della Gestione dell'architettura del Sistema				751.749,00				
	1	SES	Rapporto semestrale e fornitura HW e SW	127.797,33	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015	
	2		Rapporto semestrale	127.797,33				//	
	3		Rapporto semestrale	127.797,33				//	
	4		Rapporto semestrale	127.797,33				//	
	5		Rapporto semestrale	127.797,33				//	
	conclusivo		Rapporto conclusivo	112.762,35				//	
6	Attività a Richiesta, a Listino e Complementari (RLC)				5.822.727,00				
					3.100.000,00				
	1	SES	1	Rapporto semestrale	3.000,00	X	X	X	M D GNAV 0022435 14-09-2015
			2	Rapporto semestrale	0,00	Nessuna attività rendicontata			//
			3	Rapporto semestrale	95.079,30	X	X	X	M D GNAV REG2016 0019266 11-07-201
			4	Rapporto semestrale	205.363,78	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031652 28-11-201
			5	Rapporto semestrale					Semestre in corso
			conclusivo	Rapporto conclusivo					
					749.727,00				
	2	OTO	1	Rapporto semestrale	0,00	Nessuna attività rendicontata			//
			2	Rapporto semestrale	0,00	Nessuna attività rendicontata			//
			3	Rapporto semestrale	0,00	Nessuna attività rendicontata			//
			4	Rapporto semestrale	0,00	Nessuna attività rendicontata			//
			5	Rapporto semestrale					Semestre in corso
			conclusivo	Rapporto conclusivo					
					1.973.000,00				
	3	WASS	1	Rapporto semestrale	0,00	Nessuna attività rendicontata			//
			2	Rapporto semestrale	0,00	Nessuna attività rendicontata			//
			3	Rapporto semestrale	18.302,00	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031651 28-11-
			4	Rapporto semestrale	39.973,14	X	X	X	M D GNAV REG2016 0031652 28-11-201
			5	Rapporto semestrale					Semestre in corso
conclusivo			Rapporto conclusivo						

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione degli Armamenti Navali

PATTO DI INTEGRITA' relativo a

Atto aggiuntivo al Contratto nr.20266 di Repertorio in data 20/12/2013 relativo all'attività di *Temporary Support (TS) dei Sistemi/Apparati (SSAA) del Sistema di Combattimento (SdC) delle Unità Navali (UU.NN.) Classe ORIZZONTE – SMART CIG Z200AB32C1*

Tra

il MINISTERO DELLA DIFESA – SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E

DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI - Direzione degli Armamenti Navali

e

la Ditta Leonardo – Finmeccanica - Società per azioni (di seguito denominata Ditta), sede legale in ROMA (RM), Via Monte Grappa, 4 – 00195, codice fiscale 00401990585 – P.I. 00881841001, rappresentata da Lorenzo Mariani in qualità di Procuratore e Legale Rappresentante

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 di 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 alla corruzione, dei programmi triennali di trasparenza, dei Codici di Comportamento" emanato dall'autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 09 settembre 2014;
- la Determinazione n. 12 del 28 ottobre 2015 con la quale l'Autorità Nazionale Anticorruzione ha adottato l'Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2016-2018 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 distorcere la relativa corretta 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 che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara per limitare o eludere la concorrenza;
- 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 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 Legge 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 e 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'articolo 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 arti. 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 risolutoria 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 risolutoria, ricorrano i presupposti per la prosecuzione al 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 12/12/2016

Per la Ditta

Firmato digitalmente
da

Lorenzo Mariani

CN = Mariani Lorenzo
O = non presente
C = IT