

REPUBBLICA ITALIANA

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA

E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

(CODICE FISCALE N°80213470588)

CIG 4265836739

CONTRATTO

che si stipula tra il Ministero della Difesa (NAVARM) e il Raggruppamento Temporaneo d'Impresa costituito fra la Società SELEX ES S.p.A. (SES) con sede in Roma (Mandataria) e la Società OTO MELARA S.p.A. con sede in La Spezia con atto a rogito del Dottor Ignazio DE FRANCHIS notaio in Roma, Repertorio n°105386 in data 16/05/2013, ai sensi dell'Articolo 37 del D.Lgs. n°163 del 12 aprile 2006, per la fornitura del *Temporary Support* (TS) dei Sistemi/Apparati del Sistema di Combattimento di Nave CAVOUR per l'importo complessivo di € 4.931.619,52 (Euro quattromilioninovecentotrentunomilaseicentodiciannove/52).

L'anno duemilatredici, il giorno 10 del mese di SETTEMBRE in Roma, in una sala del Ministero della Difesa - NAVARM - (codice fiscale

MINISTERO DELLA DIFESA

NAVARM

Divisione Comitati

Report n° 20197

In data 12 SET 2013

T/1313

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano

Offer

Alain

n°80213470588).

Innanzi a me, Dott.ssa Livia Maniscalco, Ufficiale Rogante del Ministero della Difesa - NAVARM autorizzato a ricevere gli atti di interesse dell'Amministrazione della Difesa, non assistito dai testimoni secondo quanto disposto dall'Articolo 47 della Legge n°89 del 16/02/1913, come modificato dalla Legge n°246 del 28/11/2005.

SONO COMPARI

- la Dott.ssa Giorgia Felli - 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 del 23 gennaio 2012, registrato alla Corte dei Conti in data 12 marzo 2013 e per l'altra parte, che nel corso del presente contratto sarà chiamata "il RTI",
- l'Ing. Giovanni CRISTIANO nato a Lamezia Terme (CZ) il 06/09/1960, in qualità di Procuratore del "RTI" con sede legale in Roma - Via Piemonte n°60 (codice fiscale n°10111831003), come risulta dalla visura ordinaria in data 23/07/2013 e dalla Procura n°104667 di Repertorio in data 13/12/2012. Da tali

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

Detti componenti, della cui identità e poteri, io Ufficiale Rogante sono certo, hanno richiesto la stipulazione, a mio rogito, del presente contratto in forma pubblico - amministrativa.

PREMESSO CHE

1. con il Contratto n°19093 di Rep. in data 22/11/2000 e successivi Atti Aggiuntivi, con la Società FINCANTIERI sono stati acquisiti la piattaforma ed il set minimo del Sistema di Combattimento (SdC) e del Sistema integrato di Telecomunicazioni (SIT) di Nave CAVOUR (NUM);
2. con il Contratto n°19247 di Rep. in data 25/07/2002 ed il Contratto n°19465 di Rep. in data 25/11/2003, stipulati con il RTI composto da Selex Sistemi Integrati (Selex SI), Selex ELSAG (già Selex COMMUNICATIONS), Selex GALILEO (già GALILEO AVIONICA), ELETTRONICA, FINCANTIERI, è stato acquisito il completamento del Sistema di Combattimento dell'Unità;
3. con il Contratto n°19662 di Rep. in data

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano



20/12/2006, stipulato con il RTI composto da Selex SI, Selex ELSAG, Selex GALILEO ed ELETTRONICA è stata acquisita la "Fornitura iniziale di una quota parte del supporto tecnico/logistico per il SdC della NUM", consistente in manuali tecnici e corsi di addestramento;

4. con il Contratto n°19697 di rep. in data 11/12/2007 stipulato con il RTI composto da Selex SI, Selex ELSAG, Selex GALILEO ed ELETTRONICA, è stato acquisito il completamento del supporto tecnico/logistico ed il supporto logistico in vita *Temporary Support* (TS) per il SdC per i primi tre anni di operatività della NUM;

5. si rende necessario proseguire nell'acquisizione di tale Sistema di Supporto Logistico (SSL) per i Sistemi e Apparati (SSAA) del Sistema di Combattimento (SdC) del tipo TS per Nave CAVOUR, al fine di mantenere ad un livello adeguato la prontezza operativa e la disponibilità dei Sistemi sulla predetta U.N. per i prossimi anni;

6. MARISTAT con la lettera protocollo Foglio nr.SPMM/70028803 in data 23 aprile 2012 ha conferito mandato a NAVARM per procedere all'acquisizione di quanto necessario per soddisfare le esigenze di cui

al precedente punto 5 che ha confermato nell'E.F. 2013 con lettera protocollo Foglio nr.SPMM/70031409 in data 06 maggio 2013;

7. a seguito della determinazione a contrarre n°054 in data 18/05/2012, è stata inviata richiesta di offerta al costituendo RTI (Selex SI - Mandataria e Selex ELSAG, Selex GALILEO ed OTO MELARA - Mandanti) in data 09 Luglio 2012;

- il RTI ha presentato offerta in data 17 ottobre 2012 con Lettera nr.VEND/ITA/VID/GB/12/0828 di Selex SI;

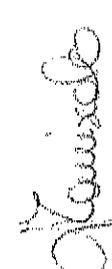
- una Commissione ha effettuato l'analisi dei costi dell'offerta citata, verificandone la congruità;

- tali nuovi prezzi sono stati sottoposti all'accettazione del RTI in data 08 novembre 2012 (Dispaccio n°1/1/0034746/C157);

- il RTI ha accettato il prezzo di Euro 4.931.619,52 (Euro quattromilioninovecentotrentunomilaseicentodiciannove/52), di cui oneri da interferenza pari ad e 13.782,71 (Euro tredicimilasettecentottantadue/71), in data 13 novembre 2012;

- a seguito della cessione del complesso aziendale da parte della Società Selex SI alla Società Selex ES e delle fusioni per incorporazione nella Società

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



Selex ES delle Società Selex ELSAG e Selex GALILEO, mediante atti pubblici con effetti dal 01 Gennaio 2013, l'Amministrazione Difesa (AD) ha richiesto al RTI composto da SELEX ES ed OTO MELARA di confermare l'accettazione del prezzo in data 14 febbraio 2013 con Dispaccio n°1/1/3/002048;

- il RTI ha confermato l'accettazione del prezzo in data 08/03/2013 con Lettera n°VEND/ITA/VID/GB/13/0156.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ARTICOLO 1 (CONDIZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE)

Per l'esecuzione del presente contratto valgono le condizioni fissate nei regolamenti recanti disciplina delle attività contrattuali del Ministero Della Difesa D.P.R. nr.49 in data 13 marzo 2013 e D.P.R. n°236 in data 15 novembre 2012, e per quanto non espressamente previsto dagli stessi, si applicano le disposizioni del D.P.R. 5 ottobre 2010, n°207 che, benché non allegati al presente contratto, ai sensi dell'Articolo 99 del R.C.G.S., ne costituiscono parte integrante.

ARTICOLO 2 (RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO ED ENTE COMMITTENTE)

2.1 Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) è

il Capo pro tempore della 1^Divisione di NAVARM.

Ai sensi dell'Articolo 13 del D.P.R. n°49/2013, la stazione appaltante individua in MARICOMLOG l'Ente Committente (EC), al quale viene affidata l'esecuzione contrattuale come previsto al comma 1, lettere a,b,c,d, ed f, di cui al suddetto Articolo.

Ai sensi dell'Articolo 98 del D.P.R. N°236/2012, L'Ente committente provvederà alla comunicazione di avvio dell'esecuzione del contratto, informandone il RUP.

2.2 Al fine di garantire in ogni momento la necessaria visione di Ciclo di Vita per l'intero SdC si provvederà alla nomina di un Program Management Office (PMO) del TS SdC. Il PMO (costituito come da Articolo 3.3.1.2.1. della Specifica Tecnica allegata) è nominato, all'avvio del contratto, dall'EC. Il PMO coadiuva l'EC nelle sue attività d'Istituto.

ARTICOLO 3 (TUTELA DELLA SICUREZZA DELLO STATO)

In ottemperanza a quanto previsto dall'Articolo 13 del D.Lgs. nr.208/2011 "Disciplina dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture nei settori della difesa e sicurezza, in attuazione della Direttiva nr.2009/81/CE. (11G0249)" in materia

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano

Offici

Navardo

di sicurezza dell'informazione, tenuto conto che il RTI, nell'ambito delle attività di gestione del contratto, verrà a conoscenza e tratterà anche informazioni di natura classificata, è richiesto, per le sole attività di pianificazione e di gestione, il possesso dell'abilitazione alla trattazione e gestione di informazioni classificate da parte di operatori economici rilasciata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Informazioni per la Sicurezza - che consenta la trattazione di informazioni e documenti fino a livello di RISERVATISSIMO compreso, secondo quanto previsto dal D.P.C.M. nr.7 del 12 giugno 2009 "Determinazione dell'ambito dei singoli livelli di segretezza, dei soggetti con potere di classifica, dei criteri d'individuazione delle materie oggetto di classifica nonché dei modi di accesso nei luoghi militari o definiti di interesse per la sicurezza della Repubblica" e dal D.P.C.M. nr.4 del 22 luglio 2011 "Disposizioni per la tutela amministrativa del segreto di Stato e delle informazioni classificate" ("Nulla Osta di Sicurezza Industriale" (NOSI) o equivalente).

ARTICOLO 4 (OGGETTO)

4.1 Il RTI si impegna a fornire il Sistema di Supporto Logistico (SSL) di tipo Temporary Support (TS) per il Sistema di Combattimento (SdC) dei Sistemi/Apparati (SSAA) di Nave CAVOUR. Le attività dovranno corrispondere alle prescrizioni di cui alla Specifica Tecnica (ST) che, sottoscritta dai Contraenti, costituisce parte integrante del presente contratto, al quale si allega (ALLEGATO 1).

La fornitura è articolata nei seguenti lotti/sublotti e dettagliata nell'ALLEGATO 2 (Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi):

- LOTTO 1 - Pianificazione e Gestione del Servizio in modalità TS:

- SUBLOTTO 1.1 - Fornitura del Piano operativo del TS, Piano della Sicurezza e del Piano della Qualità;

- SUBLOTTO 1.2 - Fornitura del rapporto semestrale e del rapporto conclusivo del TS;

- LOTTO 2 - Ingegneria di Campo in modalità TS articolato in nr.38 (trentotto) Sublotti aventi ad oggetto:

- "Assistenza Ingegneristica Supporto sul Campo",

- "Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato",

- "Manutenzione Preventiva",

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristofano



- "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.38 (trentotto) 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)",
- "Gestione Obsolescenza (GO)",
- "Analisi di Supportabilità"
- Help Desk"

per ciascun SA di cui all'ALLEGATO 2.

• **LOTTO 4** - Gestione Materiali in modalità TS articolato in nr.38 (trentotto) Sublotti aventi ad oggetto:

- "Analisi delle Scorte",
- "Fornitura parti non-riparabili, comprensiva dei dati di identificazione previsti dal sistema di codificazione NATO",
- "Riparazioni",

- "Gestione del Magazzino"

per ciascun SA di cui all'ALLEGATO 2.

• LOTTO 5 - Architettura del Sistema di Combattimento di Nave Cavour.

• LOTTO 6 - TS con Attività a Richiesta, Attività a Listino e Attività Complementari:

- **SUBLOTTO 6.1** - "TS Attività a Richiesta, Attività a Listino e Attività Complementari" dei SSAA di cui all'elenco riportato in ALLEGATO 2 della Società Selex ES, comprensiva di subappalto WASS;

- **SUBLOTTO 6.2** - "TS Attività a Richiesta, Attività a Listino e Attività Complementari" dei SSAA di cui all'elenco riportato in ALLEGATO 2 della Società Selex ES.

In caso di divergenza fra quanto indicato nel presente Contratto e nella ST prevarrà quanto indicato nel primo.

4.2 In relazione alle attività di cui ai LOTTI 2, 3, 4 e 6 è stato elaborato, in conformità della normativa vigente, il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI), che indica le misure da adottare per eliminare tali rischi nonché i relativi costi da corrispondere al RTI (ALLEGATO 4).

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristoforo

Handwritten signature: Kowale

ARTICOLO 5 (PREZZO)

L'importo complessivo della fornitura è di € 4.931.619,52 (Euro quattromilioninovecentotrentunomilaseicentodiciannove/52), di cui:

- € 12.146,88 (Euro dodicimilacentoquarantasei/88) per i costi inerenti alla sicurezza del lavoro interni alla società,

- € 13.782,71 (Euro tredicimilasettecentottantadue/71) per i costi da interferenze derivanti dai LOTTI 2, 3 e 4. Per il LOTTO 6 il costo delle interferenze sarà determinato a consuntivo sull'importo del LOTTO stesso.

L'importo della fornitura dettagliato in ALLEGATO 2 (Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi) viene così suddiviso:

• **LOTTO 1:** € 263.784,00 (Euro duecentosessantatremilasettecentottantaquattro/00):

- **SUBLOTTO 1.1:** € 86.577,00 (Euro ottantaseimilacinquecentosettantasette/00).

- **SUBLOTTO 1.2:** € 177.207,00 (Euro centosettantasettemiladuecentosette/00).

• **LOTTO 2:** € 2.197.578,00 (Euro duemilioni-centonovantasettemilacinquecentosettantotto/00):

Prezzo Unitario del singolo Sublotto € 57.831,00

(Euro cinquantasettemilaottocentotrentuno/00).

- LOTTO 3: € 901.969,00 (Euro novecentounomila-novecentosessantanove/00): Prezzo Unitario del singolo Sublotto € 23.736,03 (Euro ventitremila-settecentotrentasei/03).
- LOTTO 4: € 1.308.358,00 (Euro unmilione-trecentottomilatrecentocinquantotto/00): Prezzo Unitario del singolo Sublotto € 34.430,47 (Euro trentaquattromilaquattrocentotrenta/47).
- LOTTO 5: € 139.930,52 (Euro centotrenta-novemilanovecentotrenta/52).
- LOTTO 6: € 120.000,00 (Euro centoventimila/00).
 - SUBLOTTO 6.1: € 60.000,00 (Euro sessantamila/00);
 - SUBLOTTO 6.2: € 60.000,00 (Euro sessantamila/00).

Il prezzo sarà determinato (vedi Specifica Tecnica PARA. 3.5), in applicazione dei parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria, etc.) definiti, per ciascun SSAA indicato in ALLEGATO 6, nelle schede in ALLEGATO 7 al presente contratto.

Per la rendicontazione delle attività relative ai SSAA di competenza della Società WASS, non si darà luogo ad applicazione del margine industriale da parte di Selex ES.

ARTICOLO 6 (CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA)

Handwritten signature

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristofari

Handwritten signature

Il RTI dichiara e garantisce che la fornitura oggetto del presente contratto è tecnologicamente la più adeguata ai requisiti richiesti e che i singoli prezzi pattuiti sono i più bassi da essa applicati a qualsiasi altro contraente in ambito nazionale ed internazionale per materiali e servizi di analoga qualità in caso di termini contrattuali e condizioni comparabili.

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

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

ARTICOLO 7 (DEPOSITO CAUZIONALE)

A garanzia delle obbligazioni derivanti dal presente contratto, come specificate all'Articolo 123 del

D.P.R. nr.207/2010, le Società costituenti il Raggruppamento Temporaneo d'Imprese hanno presentato le seguenti Polizze Fideiussorie:

- SELEX ES: Polizza n°1490.00.27.2799630843 di € 227.419,88 (Euro duecentoventisettemilaquattrocentodiciannove/88), in data 18.07.2013;

- OTO MELARA Polizza n°1490.00.27.2799631184 di € 19.161,10 (euro diciannovemilacentosessantuno/10), in data 23.07.2013, rilasciate dalla SACE BT S.p.A. sede di Roma - Piazza Poli n°42, pari al 5% dell'importo del contratto, per un valore complessivo di € 246.580,98 (Euro duecentoquarantaseimilacinquecentottanta/98), poiché il RTI 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

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano

alla liquidazione del saldo.

**ARTICOLO 8 (TERMINI DI ADEMPIMENTO ULTIMAZIONE DELLE
PRESTAZIONI E VERIFICA DI CONFORMITÀ) - ALLEGATO 3:**

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE

8.1 Il 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 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". Il RTI dichiara di ben conoscere i citati documenti e di osservare ciò che in essi è prescritto.

Le forniture e le prestazioni relative al presente contratto di cui al precedente Articolo 4 saranno oggetto di comunicazione di approntamento alla Verifica di Conformità, da parte del RTI all'Ente Committente, al RUP e alla 12^a Divisione Liquidazioni di NAVARM, entro i termini di seguito indicati:

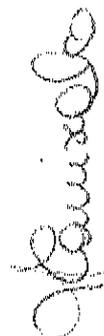
**LOTTO 1: Pianificazione e Gestione del Servizio in
modalità TS:**

- **SUBLOTTO 1.1:**

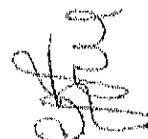
i termini del presente Sublotto decorreranno, una volta divenuto efficace il contratto, dalla data di ricezione, da parte del RTI, della comunicazione di avvio di esecuzione del contratto "T₀" che l'Ente Committente invierà al RTI stesso, in particolare:

Il Piano Operativo (PO) dovrà essere trasmesso, per esame ed approvazione, all'Ente Committente e per conoscenza al RUP entro 30 giorni solari (gg.ss.) dal "T₀".

L'EC, ed eventualmente la Commissione all'uopo nominata dall'EC stesso, esaminato il PO, comunicherà al RTI l'esito dell'esame entro 30 giorni solari decorrenti dalla data di ricezione del piano stesso e ne darà comunicazione per conoscenza al RUP. Trascorso tale termine senza che al RTI sia pervenuto il risultato del predetto esame, il PO si intenderà approvato. Il Piano Operativo non approvato od approvato con osservazioni, dovrà essere rielaborato e ripresentato entro la metà dei termini originariamente previsti per l'esecuzione dello stesso, decorrenti dalla data di ricezione presso il RTI della relativa comunicazione inviata dall'EC o dalla Commissione stessa.



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



Qualora il Piano Operativo non dovesse essere nuovamente ritenuto valido l'AD potrà richiedere la risoluzione del contratto.

Il Piano della Sicurezza aggiornato (PS) dovrà essere trasmesso, per esame ed approvazione, all'EC e per conoscenza al RUP entro 30 giorni solari (gg.ss.) dal "T₀".

L'EC, esaminato il PS, comunicherà al RTI l'esito dell'esame entro 30 giorni solari decorrenti dalla data di ricezione del piano stesso e ne darà comunicazione per conoscenza al RUP. Il Piano della Sicurezza non approvato od approvato con osservazioni, dovrà essere rielaborato e ripresentato entro la metà dei termini originariamente previsti per l'esecuzione dello stesso, decorrenti dalla data di ricezione presso il RTI della relativa comunicazione inviata dall'EC o dalla Commissione stessa.

Qualora il Piano della Sicurezza non dovesse essere nuovamente ritenuto valido l'AD potrà richiedere la risoluzione del contratto.

Il Piano della Sicurezza una volta approvato dovrà essere inviato dal RTI agli Enti Esecutori, al Comando di Nave CAVOUR ed al RUP prima dell'inizio

delle attività a bordo.

Il Piano della Qualità sarà presentato entro 30 giorni solari (gg.ss.) dalla data di ricezione, da parte del RTI, della comunicazione di avvio di esecuzione del contratto "T₀" e gestito come indicato nell'ARTICOLO 5 dell'ALLEGATO 5 - ALLEGATO TECNICO al presente Contratto.

A partire dalla data di approvazione del Piano della Sicurezza, l'EC potrà comunicare al RTI la messa a disposizione dell'Unità (T₁).

- **SUBLOTTO 1.2:** Un rapporto semestrale (Documenti di Consuntivazione del TS) sarà presentato, ultimate le prestazioni relative al semestre a cui si riferisce, entro 240 gg.ss. dal "T₁", data di ricezione da parte del RTI della comunicazione di messa a disposizione dell'Unità; un Rapporto Conclusivo del TS dovrà essere consegnato, ultimate le prestazioni di TS, entro 425 gg.ss. dal "T₁".

LOTTO 2: Ingegneria di Campo in modalità TS:

I termini per ognuno dei SUBLOTTI decorreranno dalla data "T₁", di cui al LOTTO 1. Per ciascun SUBLOTTO saranno presentati nr.2 rapporti semestrali completi rispettivamente entro 210 gg.ss. e 395 gg.ss. dal "T₁" per ciascun SSAA.



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiana



LOTTO 3 - Ingegneria di Supporto in modalità TS:

I termini per ognuno dei SUBLOTTI decorreranno dalla data "T₁" di cui al LOTTO 1. Per ciascun SUBLOTTO saranno presentati nr.2 rapporti semestrali completi rispettivamente entro 210 gg.ss. e 395 gg.ss. dal "T₁" per ciascun SSAA.

LOTTO 4: Gestione Materiali in modalità TS:

I termini per ognuno dei SUBLOTTI decorreranno dalla data "T₁" di cui al LOTTO 1. Per ciascun SUBLOTTO saranno presentati nr.2 rapporti semestrali completi rispettivamente entro 210 gg.ss. e 395 gg.ss. dal "T₁" per ciascun SSAA.

LOTTO 5: Architettura del Sistema di Combattimento:

I termini del LOTTO 5 decorreranno dalla data "T₁" di cui al LOTTO 1. Il Documento di Architettura del SdC verrà presentato nella "versione Bozza" entro 210 gg.ss. e nella "versione finale" entro 395 gg.ss. dal "T₁".

LOTTO 6: TS con Attività a Richiesta, Attività a Listino e Attività Complementari:

- L'AD avrà la facoltà di richiedere l'esecuzione delle prestazioni di cui ai SUBLOTTI 6.1 e 6.2 entro gg.ss. 365 decorrenti dalla data "T₁" di cui al LOTTO 1.

- Il RTI dovrà consegnare per ciascun SUBLOTTO i Rapporti semestrali del TS rispettivamente entro 210 gg.ss. e 395 gg.ss. dalla data del "T₁".

- Per l'emissione e gestione degli ordini sono utilizzati i parametri riportati nella tabella di cui all'ALLEGATO 7. Saranno inoltre utilizzati i modelli (di volta in volta compilati nelle parti riferibili al tipo di prestazione/fornitura che si richiede) di cui all'Appendice U della ST.

- L'Ente Committente, una volta ricevuti per ciascun Sublotto i Rapporti del TS a Richiesta, dovrà:

a) compilare appositi "Verbali di eseguita attività", riassuntivi delle indicazioni relative a ciascuna prestazione, sulla base della documentazione certificativa ricevuta dagli Enti Esecutori. Nei verbali dovranno essere evidenziati i prezzi e i termini contrattuali, indicati nella ST, applicabili alle prestazioni dedotte nel verbale stesso. Detti verbali dovranno essere inviati a NAVARM 12^a Divisione per la successiva liquidazione e, per conoscenza al RTI ed a NAVARM 1^a Divisione;

b) inviare a NAVARM 12^a Divisione, allo scadere della garanzia, i "Verbali di fine garanzia";

8.2. La comunicazione da parte del RTI di



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristoforo



ultimazione delle prestazioni deve espressamente contenere la dichiarazione che:

- a) i lotti/sublotti oggetto del contratto rispondono alle condizioni tecniche contrattuali ed hanno superato il collaudo interno;
- b) la documentazione attestante i risultati ottenuti è a disposizione dell'EC

8.3. Verifica di conformità

Le prestazioni e le forniture di cui sopra saranno consegnate e contestualmente approntate per la verifica di conformità presso Nave Cavour e gli EE.OO. della Marina Militare cui sono destinati, entro 20 (venti) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione da parte dell'Ente Committente della comunicazione di avvenuta ultimazione delle stesse.

8.3.1. I materiali da sottoporre alla verifica di conformità dovranno essere accompagnati dall'Attestato di Conformità e relativa documentazione riepilogativa secondo quanto previsto dall'Allegato Tecnico al Contratto (ALLEGATO 5), Articolo 2, para 3, e dalla dichiarazione relativa all'applicazione del Regolamento CE 1907/2006 di cui al medesimo Allegato Tecnico Articolo 3.

8.3.2. Qualora, per motivi dovuti a cause di

forza maggiore, il RTI non possa procedere all'approntamento nei termini previsti, si applica l'Articolo 110 del D.P.R. nr.236/2012 cui si rinvia.

8.3.3. Ai sensi dell'Articolo 108 del D.P.R. nr.236/2012, sarà nominata dall'Ente Committente apposita Commissione che provvederà ad avviare la Verifica di Conformità, entro 20 giorni solari decorrenti dalla data di ricezione della comunicazione della data di approntamento alla Verifica stessa.

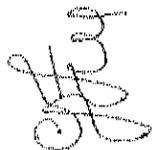
8.3.4. Ai sensi dell'Articolo 112 del D.P.R. nr.236/2012 sarà data comunicazione al RTI del/dei giorno/i in cui verrà effettuata la Verifica di Conformità la quale sarà condotta ai sensi dell'Articolo 113 e seguenti del predetto D.P.R. nr.236/2012 e quanto stabilito nella Specifica Tecnica allegata al presente Contratto.

8.3.5. Ai sensi dell'Articolo 4, comma 6 del D.Lgs. nr.231/2002 e successive modifiche, la Verifica di Conformità dei documenti di fornitura del SUBLOTTO 1.1 sarà conclusa entro 30 gg.ss. dall'avvio della stessa.

In considerazione della complessità delle Verifiche da eseguire a cura degli Organi Tecnici dell'AD,



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



avvalendosi della deroga espressamente prevista dal predetto Articolo 4, comma 6 del D.Lgs. nr.231/02 e successive modifiche, le parti concordano che la Verifica di Conformità del SUBLOTTO 1.2 e dei LOTTI 2, 3, 4, 5 e 6, indicati all'ARTICOLO 5 del presente contratto, dovrà concludersi entro il termine di 60 (sessanta) giorni solari per ciascun periodo di attività.

8.4. Le operazioni necessarie alla verifica di conformità sono svolte a spese del RTI. Nel caso in cui esso non ottemperi a siffatto obbligo, l'Ente Committente dispone che si provveda d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto al RTI stesso. Le eventuali spese di missione per il personale dell'Amministrazione Difesa incaricato dei collaudi resteranno a carico dell'Amministrazione stessa.

8.5. Della verifica di conformità è redatto dalla Commissione un Processo Verbale contenente una sintetica descrizione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali e dei principali estremi dell'appalto, gli estremi del provvedimento di nomina del soggetto incaricato della Verifica di Conformità; il/i giorno/i della Verifica di

Conformità; le generalità degli intervenuti al controllo e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti. Nel processo verbale sono descritti i rilievi fatti dalla Commissione incaricata della Verifica di Conformità, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero dei rilievi effettuati e i risultati ottenuti. I processi verbali sono sottoscritti da tutti i soggetti intervenuti.

8.6 Il certificato di verifica di conformità viene trasmesso per la sua accettazione al RTI, il quale lo sottoscrive nel termine di 15 (quindici) giorni solari dal ricevimento dello stesso. All'atto della firma possono essere aggiunte le contestazioni ritenute opportune, rispetto alle operazioni di verifica di conformità. Con apposita relazione riservata la Commissione che ha effettuato la verifica di conformità espone il proprio parere sulle contestazioni del RTI e sulle eventuali penali da applicare.

8.7 Per i LOTTI e SUBLOTTI a richiesta, al termine di ciascuna prestazione e, per tutta la durata del contratto, l'Ente Committente dovrà compilare appositi "Verbali di eseguita attività", come



Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



indicato al precedente punto 8.1.

8.8 Nel solo caso di prestazioni inerenti la fornitura di materiali di cui al LOTTO 6, entro 30 giorni solari decorrenti dalla data di ricezione, da parte del RTI della comunicazione dell'avvenuto rilascio del "Verbale di eseguita attività", i materiali oggetto della fornitura dovranno essere consegnati, debitamente imballati e franco di ogni spesa, all'Ente/Comando che sarà indicato, dall'EC, con la predetta comunicazione (Ente/Comando Destinatarario). I trasporti dei predetti materiali, verso l'Ente/Comando Destinatarario dovranno essere effettuati a cura e spese del RTI. L'accettazione dei materiali è subordinata all'avvenuta assegnazione del N.U.C. nel caso in cui sia prevista la codificazione (ARTICOLO 1 DELL'ALLEGATO 5 - ALLEGATO TECNICO), all'esito della quale l'Ente/Comando Destinatarario provvederà ad emettere un Certificato di verifica di conformità definitiva.

8.9 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, mediante una delle seguenti modalità:

- a) Posta Elettronica Certificata (PEC);
- b) telefax, confermato con lettera raccomandata spedita contestualmente, prescindendo dalla data di ricezione della stessa;
- c) lettera consegnata a mano, anche a mezzo di corriere, con attestazione del giorno ed ora per ricevuta da parte dell'ufficio e della persona a cui è stata consegnata.

ARTICOLO 9 (SUBAPPALTO E SUBFORNITURE)

9.1 È previsto il subappalto con le modalità ed i limiti indicati dell'Articolo 118 del D.Lgs. nr.163/2006. Almeno (20) venti giorni solari prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle prestazioni relative al contratto di subappalto, il RTI dovrà presentare alla 1^a Divisione di NAVARM apposita istanza contenente:

- a) il contratto di subappalto;
- b) la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di qualificazione tecnici ed economici prescritti dal codice dei contratti in relazione alla prestazione subappaltata;
- c) una dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui

Kawirde

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano

Offu

all'Articolo 38 del D.Lgs. nr.163/2006;

d) una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'Articolo 2359 del Codice Civile con il titolare del subappalto. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio;

e) una dichiarazione dalla quale risulti che non sussiste, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dal D.Lgs. nr.159 del 6 settembre 2011.

9.2 Dal contratto di subappalto dovrà risultare, a pena di nullità assoluta, che il subappaltatore assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge nr.136 del 13 agosto 2010; che l'affidatario pratica, per le prestazioni affidate in subappalto gli stessi prezzi unitari risultanti dal contratto, con ribasso non superiore al 20% e corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso. Il citato obbligo di tracciabilità grava su tutti i subcontraenti della filiera delle imprese a

qualsiasi titolo interessate ai servizi e alle forniture di cui all'oggetto contrattuale. I pagamenti ai subappaltatori saranno effettuati direttamente dal RTI subappaltante, rispettando gli obblighi previsti dall'Articolo 118 del D.Lgs. nr.163/2006 (trasmissione, entro 20 venti giorni solari dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti del subappaltatore, di copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dal RTI al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate).

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

9.4 Nei confronti dell'Amministrazione della Difesa, l'unico e diretto responsabile dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi assunti con il presente contratto rimane comunque solo il RTI contraente.

9.5 In caso di accertata inosservanza delle disposizioni di cui al precedente paragrafo 9.1. il



Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiani



Contratto può essere risolto per inadempimento.

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

10.1 Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dal RTI contraente.

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

- sussistano esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari;

- sussistano cause impreviste e imprevedibili accertate dal responsabile del procedimento o intervenga la possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento in cui ha avuto inizio la procedura di selezione del contraente, che possono determinare, senza aumento di costo, significativi miglioramenti nella qualità delle prestazioni eseguite;

- sopravvengano eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni o dei luoghi sui quali si interviene, verificatisi nel corso di esecuzione del contratto.

Le suddette variazioni richieste dall'AD in aumento o in diminuzione rispetto alle prestazioni originariamente dedotte in contratto sono

formalizzate:

- fino alla concorrenza di un quinto del prezzo complessivo previsto dal contratto, mediante sottoscrizione di un atto di sottomissione, da parte del RTI, agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario senza diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove prestazioni;
- qualora superino tale limite, mediante stipulazione di un atto aggiuntivo al contratto principale, previa acquisizione del consenso del RTI contraente.

10.3 Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'AD, le varianti, in aumento od in diminuzione, finalizzate al miglioramento od alla migliore funzionalità delle prestazioni oggetto del contratto, a condizione che tali varianti non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento od in diminuzione relativo a tali varianti non può superare il cinque per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma

A. Laurade

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiani

offered

stanziata per l'esecuzione della prestazione. Tali varianti sono approvate dal responsabile del procedimento.

10.4 Ai sensi dell'Articolo 101, commi 4 e 5, del D.P.R. nr.236/2012, in caso di mancato accordo sulle variazioni tecniche, il contratto può essere risolto e al RTI sarà riconosciuto mediante apposito verbale il corrispettivo di quanto eseguito e del materiale acquistato e non altrimenti impiegabile; in caso di mancato accordo sul prezzo delle variazioni, il RTI ha ugualmente l'obbligo di eseguire le variazioni stesse e il prezzo è stabilito dall'Amministrazione alle stesse condizioni previste dal contratto, salvo contestazione da parte del RTI stesso.

ARTICOLO 11 (PROROGA E DILAZIONE DEI TERMINI)

11.1 Proroga dei Termini

Ai sensi dell'Articolo 111 del D.P.R. nr.236/2012, qualunque fatto dell'Amministrazione, anche se previsto in contratto, che obblighi il RTI a ritardare l'esecuzione dello stesso, dà diritto ad una corrispondente proroga dei termini di approntamento o di consegna.

La richiesta di proroga da parte della Società deve essere formulata tempestivamente ed adeguatamente

motivata nei confronti del responsabile unico del procedimento, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

11.2 Dilazione dei Termini

Ai sensi dell'Articolo 110 del D.P.R. nr.236/2012, qualora, per motivi dovuti a causa di forza maggiore, il RTI non possa procedere all'approntamento nei termini previsti, deve comunicare all'Ente Committente, entro 10 (dieci) giorni dal verificarsi dell'evento, rispettivamente l'inizio e la fine di qualsiasi circostanza di forza maggiore da cui possa derivare ritardo o impossibilità di esecuzione del contratto.

L'Ente Committente, constatato inoppugnabilmente il ricorrere della causa di forza maggiore, può prolungare il termine di approntamento per un periodo corrispondente a quello in cui la constatata causa di forza maggiore ha reso impossibile l'esecuzione delle prestazioni.

ARTICOLO 12 (SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO)

Ai sensi dell'Articolo 308 del D.P.R. nr.207/2010, qualora avverse condizioni climatiche, cause di forza maggiore, o circostanze speciali, in relazione



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



alle quali debba procedersi alla redazione di varianti in corso di esecuzione ai sensi dell'Articolo 311, comma 2, lettera c), del medesimo D.P.R. non prevedibili al momento della stipulazione del contratto, impediscano temporaneamente la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione, l'Ente Committente ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime, secondo le modalità precisate ai commi 4 e 5 del citato Articolo 308.

Anche al di fuori dei casi predetti il Responsabile Unico del Procedimento può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dell'esecuzione del contratto nei limiti e con le modalità di cui agli Articoli nr.159 e 160 del D.P.R. nr.207/2010, in quanto compatibili.

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

venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che hanno determinato la sospensione dell'esecuzione del contratto.

La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto e nel caso in cui sia dovuta alla redazione di una perizia di variante, il tempo deve essere adeguato alla complessità ed importanza delle modifiche da introdurre nel progetto.

Qualora la sospensione si prolunghi per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione stessa, oppure superi i sei mesi complessivi, il RTI può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; qualora l'AD abbia motivo di opporsi allo scioglimento, corrisponderà al RTI i maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

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

ARTICOLO 13 (RISOLUZIONE DEL CONTRATTO)



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



In caso di risoluzione del contratto per provvedimenti di condanna o sentenze definitive comminati a carico del RTI o dei propri rappresentanti, ovvero per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo nell'esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto, si applicano gli Articoli nr.135, 136, 138, 139 e 140 del D.Lgs. nr.163/2006.

L'Amministrazione ha altresì diritto di recedere dal contratto in qualunque momento, mediante il pagamento delle prestazioni eseguite e del valore dei materiali acquistati, non altrimenti impiegabili dalla società, come fatto constatare con verbale redatto in contraddittorio tra le parti, oltre al 10% (dieci per cento) dell'importo residuale necessario per raggiungere i quattro quinti dell'ammontare globale del contratto. I materiali non altrimenti impiegabili dal R.T.I. dalla società restano acquisiti dall'Amministrazione.

ARTICOLO 14 (PRIVATIVA INDUSTRIALE DI TERZI)

Il RTI assume completa e diretta responsabilità dei diritti di privativa industriale e di esclusività che possono essere vantati dai terzi, per le prestazioni oggetto del presente contratto, tenendo

indenne l'Amministrazione Difesa da qualsiasi pretesa, azione o addebito ai sensi dell'Articolo 128 del D.P.R. 236/2012.

ARTICOLO 15 (CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI)

Al Comando di Nave CAVOUR è demandato il controllo delle attività svolte dal RTI e dai suoi subappaltatori a bordo dell'Unità relativamente alle forniture di cui ai lotti 2, 3 4 e 6.

All'EC ed/od ad altro Ente/Comando da esso designato è demandato il controllo delle attività svolte dal RTI e dai suoi subcontractors a terra, relativamente alle forniture di cui ai lotti 2, 3, 4 e 6.

Allo scopo di esercitare la facoltà che compete all'Amministrazione Difesa di vigilare sull'andamento della fabbricazione dei materiali o sulla esecuzione delle prestazioni da fornire, essa può procedere a verifica di conformità nel corso dell'esecuzione contrattuale, incaricando proprio personale a tale scopo. In tal caso deve essere invitato ai controlli il RTI e deve essere redatto apposito verbale. I verbali, da trasmettere all'EC e, per conoscenza, al RUP entro quindici giorni successivi alla data dei controlli, riferiscono anche sull'andamento dell'esecuzione contrattuale e



Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano



sul rispetto dei termini contrattuali e contengono le osservazioni ed i suggerimenti ritenuti necessari.

A tale scopo il RTI dovrà tenere aggiornato il piano temporale dell'impresa e comunicare tempestivamente all'Amministrazione le informazioni necessarie per l'esecuzione dei controlli.

Il RTI, nell'ambito di tale verifica dovrà presentare il piano operativo del TS, il piano di controllo di qualità, il proprio documento di valutazione dei rischi ed il piano di sicurezza dell'impresa in oggetto.

Nel caso che i controlli risultassero impossibili per il rifiuto da parte del RTI di consentirli o, comunque, di fornire le informazioni necessarie per eseguirli, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto con incameramento della cauzione per grave ritardo nell'esecuzione delle prestazioni ai sensi dell'Articolo 102, comma 3, del D.P.R. nr.236/2012.

ARTICOLO 16 (CESSIONI DI CREDITO)

Ai sensi dell'Articolo 117 del D.Lgs. nr.163 del 12 aprile 2006, è ammessa la cessione del credito, con le seguenti modalità:

- l'atto di cessione, redatto in forma pubblica o per scrittura privata autenticata da notaio, deve essere tempestivamente notificato all'Amministrazione (12^a Divisione);
- il credito ceduto può riferirsi all'intero importo del contratto o al valore di uno o più LOTTI (nel caso di forniture di materiali o apparecchiature) od all'ammontare delle prestazioni effettuate nel semestre o nel trimestre;
- non è consentita la cessione dell'importo di singole fatture che comportino un frazionamento diverso rispetto a quanto sopra esposto.

Non è consentito che una singola cessione di credito sia riferita contemporaneamente a più contratti.

Le eventuali cessioni non conformi alle suddette modalità saranno rifiutate, ai sensi dell'Articolo 117, comma 3, del suddetto D.Lgs. nr.163/2006.

ARTICOLO 17 (PAGAMENTI)

Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità, si procederà al pagamento delle prestazioni eseguite ed allo svincolo della cauzione prestata.

Per poter ricevere il pagamento il RTI dovrà emettere regolare fattura intestata a NAVARM - 12^a

[Handwritten signature]

Selex ES S.p.A.
 Land & naval Systems Division
 Senior Vice President /
 Support & Service Solution
 Ing. Giovanni Cristiani

[Handwritten signature]

Divisione e presentarla all'EC. Sarà cura dell'Ente Committente inviare tempestivamente alla 12^a Divisione, e al RUP per conoscenza, anticipato in formato elettronico, un dossier completo comprendente la fattura ed il certificato di verifica di conformità. Il pagamento avverrà nel modo seguente:

17.1. LOTTO 1:

- SUBLOTTO 1.1: 100% dell'importo contrattuale, dopo la ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI.

- SUBLOTTO 1.2: l'importo sarà corrisposto in due rate semestrali pari al 50% del SUBLOTTO stesso, successive, rispettivamente al "Rapporto semestrale" ed al "Rapporto conclusivo", previa ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI.

17.2. LOTTO 2:

L'importo dei singoli SUBLOTTI sarà corrisposto in due rate pari al 50% del relativo importo in corrispondenza della redazione di ciascuno dei rapporti semestrali e successivamente alla ricezione

da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI.

17.3. LOTTO 3:

L'importo dei singoli SUBLOTTI sarà corrisposto in due rate pari al 50% del relativo importo in corrispondenza della redazione di ciascuno dei rapporti semestrali e successivamente alla ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI.



17.4. LOTTO 4:

L'importo dei singoli SUBLOTTI sarà corrisposto in due rate pari al 50% del relativo importo in corrispondenza della redazione di ciascuno dei rapporti semestrali e successivamente alla ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI.

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano

17.5. LOTTO 5:

L'importo del LOTTO sarà corrisposto in un'unica rata pari al 100% del LOTTO stesso successivamente alla ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità



controfirmato per accettazione dal RTI.

17.6. LOTTO 6:

SUBLOTTI 6.1 e 6.2: l'importo dei singoli SUBLOTTI sarà corrisposto nella seguente misura:

Attività di TS a listino: fornitura materiali:

90% dell'importo contrattuale risultante dai "Rapporti di consuntivazione semestrale e finale" successivamente alla ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI, comprendente i documenti di consegna ed accettazione da parte dell'Ente/Comando Destinatario; (nonché dopo l'adempimento degli eventuali obblighi relativi alla codificazione attestati dalle certificazioni previste dal contratto). Il suddetto certificato di verifica di conformità, si considererà perfezionato solo con l'emissione del certificato attestante l'iscrizione del materiale nei relativi inventari.

- 10% dell'importo contrattuale, alla scadenza del periodo di garanzia di 365 giorni solari attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'Ente/Comando Destinatario ed inviato tempestivamente a NAVARM 12^Divisione, anche in formato elettronico; il pagamento della suddetta

rata potrà essere effettuato anticipatamente, su richiesta del RTI e dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, che sarà svincolata anch'essa a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

Attività di TS a richiesta:

- 100% dell'importo di ciascuna delle prestazioni ultimate entro ciascun periodo, sulla base dei verbali di eseguita attività di cui al precedente ARTICOLO 8, ("Rapporti di consuntivazione semestrali e finali"), successivamente alla ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI.

Attività di TS complementari:

- 100% dell'importo di ciascuna delle prestazioni ultimate entro ciascun periodo, sulla base dei verbali di eseguita attività ("Rapporti di consuntivazione semestrali e finali"), successivamente alla ricezione da parte dell'Ente Committente del relativo certificato di Verifica di Conformità controfirmato per accettazione dal RTI.

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



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiani



verbali semestrali, ed eventuali ritardi nei pagamenti cui dovesse dare luogo l'irregolare trattamento di tale documentazione da parte dell'Ente Committente saranno addebitabili all'Ente medesimo.

17.7. Emissione dei mandati di Pagamento:

Ai sensi e per gli effetti dell'Articolo 4 comma 4 del D.Lgs. nr.231/2001 come modificato dal D.Lgs. nr.192/2012, in considerazione della complessità delle Verifiche da eseguire a cura degli Organi Tecnici dell'A.D., le parti concordano che i mandati di pagamento saranno emessi dalla 12^a Divisione Liquidazioni di NAVARM, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di emissione del Certificato di Verifica definitiva di conformità e dalla data di ricezione della fattura se successiva a tale data.

Ai ritardi nei pagamenti si applicherà il saggio di interesse nella misura stabilita dall'Articolo 5 del citato Decreto Legislativo. Gli interessi di mora decorreranno dal giorno successivo alla data di scadenza del suddetto termine.

ARTICOLO 18 (PENALITÀ)

18.1. SUBLOTTI 1.1, 1.2, 5, 6.1 e 6.2.

Ai fini dell'applicazione delle penalità i termini

di tempo, previsti al precedente ARTICOLO 8 saranno, nell'ambito di ciascun LOTTO/SUBLOTTO, sommati e considerati come un unico termine complessivo. Qualora il RTI incorra in ritardi rispetto ai suddetti termini sarà sottoposta alla penalità giornaliera pari allo 0,42 per mille dell'importo di ciascun LOTTO/SUBLOTTO, in base alle rispettive quote di attività di ciascuna Società facente parte del RTI, fino ad un massimo di:

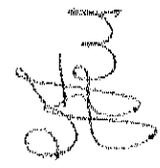
- 7.88% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA ex Selex SI come da ALLEGATO 6 al presente contratto;
- 7.53% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA ex Selex ELSAG come da ALLEGATO 6 al presente contratto;
- 8.01% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA ex Selex GALILEO come da ALLEGATO 6 al presente contratto;
- 6.33% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA OTO MELARA come da ALLEGATO 6 al presente contratto.

18.2. LOTTI 2, 3, e 4.

Per ogni singolo SUBLOTTO (relativo a ciascun SSAA) verrà applicata una penalità in relazione alla



Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristoforo



misura del mancato raggiungimento dei "Livelli di Servizio" (Lds).

Livello di Servizio (Lds) conseguito: - EFFINGCAMPO - EFFINGSUPP - EFFGESTMAT	Penalità applicata al SUBLOTTO corrispondente
Lds ≥ 0.85	Nessuna penalità
0,85 > Lds ≥ 0,84	0,10%
0,84 > Lds ≥ 0,83	0,20%
0,83 > Lds ≥ 0,82	0,30%
0,82 > Lds ≥ 0,81	0,40%
0,81 > Lds ≥ 0,80	0,50%
0,80 > Lds ≥ 0,79	1,00%
0,79 > Lds ≥ 0,78	2,00%
0,78 > Lds ≥ 0,77	4,00%
0,77 > Lds ≥ 0,50	<ul style="list-style-type: none"> • 7.88% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA ex Selex SI come da ALLEGATO 6 al presente contratto; • 7.53% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA ex Selex

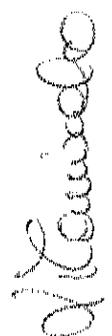
	<p>ELSAG come da ALLEGATO 6 al presente contratto;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.01% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA ex Selex GALILEO come da ALLEGATO 6 al presente contratto; • 6.33% dell'importo del LOTTO/SUBLOTTO cui l'inadempienza si riferisce per i SSAA OTOMELARA come da ALLEGATO 6 al presente contratto.
--	--

Sulla base delle risultanze e della valutazione della rendicontazione semestrale, per ciascun SUBLOTTO per il quale è stato raggiunto un Lds inferiore allo 0,5, l'Amministrazione Difesa si riserva di applicare una riduzione prezzo del 50% dell'importo contrattuale del SUBLOTTO.

18.2.1. SUBLOTTI del LOTTO 2

La penalità sarà conteggiata, per ciascun SSAA in base al valore della "Efficacia dell'Ingegneria di Campo", sull'importo dei SUBLOTTI.

18.2.2. - SUBLOTTI del LOTTO 3


Selex ES S.p.A.
 Land & Naval Systems Division
 Senior Vice President
 Support & Service Division
 Ing. Giovanni Cristofari

Offea

La penalità sarà conteggiata, per ciascun SSAA in base al valore della "Efficacia dell'Ingegneria di Supporto", sull'importo dei Sublotti.

18.2.3.- SUBLOTTI del LOTTO 4

La penalità sarà conteggiata, per ciascun SSAA in base al valore della "Efficacia della Gestione materiali", sull'importo dei Sublotti.

18.3. Tutte le penalità comminate in base ai precedenti paragrafi, saranno conteggiate separatamente ed addebitate cumulativamente, fino ad un massimo pari ai valori percentuali di cui al precedente ARTICOLO 18.1.

18.4 Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore agli importi citati, il RUP proporrà all'organo competente la risoluzione del Contratto per grave inadempimento.

18.5. L'eventuale domanda del RTI per ottenere la disapplicazione delle penalità nelle quali fosse incorso, dovrà essere presentata, a pena di decadenza, non oltre 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione della raccomandata con la quale è stata comunicata l'applicazione delle penalità.

18.6. La domanda dovrà essere redatta in carta bollata ed indirizzata, per le decisioni di competenza, al Ministero della Difesa - NAVARM, 12^Divisione Servizio Coordinamento Amministrativo Contabile, per il tramite del responsabile del procedimento, il quale provvederà ad inoltrarla dopo averla corredata delle proprie osservazioni.

ARTICOLO 19 (REVISIONE PREZZI)

Non è ammessa la revisione dei prezzi.

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 accreditamento sul Conto Corrente bancario dedicato, nr.8200 intestato al nome della Società mandataria presso la Banca Nazionale del Lavoro (Codice IBAN IT21 0010 0503 3390 0000 0008 200) e le persone delegate ad operare su di esso sono quelle indicate in ALLEGATO "A" al presente contratto, parte integrale e sostanziale dello stesso.

Eventuali variazioni delle coordinate bancarie



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristoforo



saranno comunicate tempestivamente da ciascuna Società facente parte del RTI.

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

ARTICOLO 21 (OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ)

Il RTI assume l'obbligo di garantire la tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'Articolo 3 della Legge nr.136 del 13 agosto 2010, e successive modificazioni ed integrazioni.

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

ARTICOLO 22 (GARANZIE)

22.1. LOTTI 1, 2, 3, 4 e 5.

In relazione alla natura della fornitura dei lotti/sublotti non è prevista garanzia, ma il RTI dovrà assicurare l'aggiornamento degli oggetti di fornitura qualora ne emerga la necessità nel corso dell'esecuzione delle attività di cui ai citati

lotti/sublotti.

Le eventuali parti da riparare o da sostituire saranno spedite direttamente alla Società interessata facente parte del RTI a sue spese e restituite dalla medesima a sua cura e spese.

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

22.2. LOTTO 6.

Per le sole prestazioni inerenti l'ingegneria di campo ovvero di manutenzione preventiva/correttiva giorni 365 dalla data di ricezione della verifica di conformità.

Per le prestazioni di gestione materiali 365 giorni solari.

22.3. Gli obblighi di garanzia riguarderanno anche le parti della fornitura che, pur essendo state accettate, non rispondano alle prescrizioni della documentazione tecnica, per quanto riguarda sia le materie prime sia i componenti impiegati, oppure risultino non conformi ai documenti contrattuali per difetti di lavorazione od altra causa, nonostante il corretto impiego e la costante sorveglianza da parte dell'AD.



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



Le riparazioni saranno effettuate dalla Marina Militare se questa lo giudicherà preferibile per bisogni di servizio.

In tal caso la Marina Militare esigerà il rimborso delle spese fatte.

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

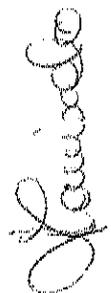
ARTICOLO 23 (OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE SUL LAVORO)

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

23.2. In caso di ottenimento da parte del responsabile del procedimento del documento unico di regolarità contributiva che segnali un'inadempienza

contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, il medesimo dispone il trattenimento dal certificato di pagamento dell'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il documento unico di regolarità contributiva è disposto direttamente agli enti previdenziali e assicurativi.

23.3. In caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva relativo al RTI contraente negativo per due volte consecutive, il responsabile del procedimento propone, ai sensi dell'Articolo 135, comma 1, del D.Lgs. nr.163/2006, la risoluzione del contratto, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni. Ove l'ottenimento del documento unico di regolarità contributiva negativo per due volte consecutive riguardi il subappaltatore, l'AD pronuncia, previa contestazione degli addebiti al subappaltatore e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni, la decadenza dell'autorizzazione di cui all'Articolo 118 del D.Lgs. nr.163/2006.



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



ARTICOLO 24 (ONERI CONTRATTUALI E FISCALI)

Sono a carico del RTI, 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 il RTI 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, 11^aDivisione - 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 € 168,00 (Euro centosessantotto/00).

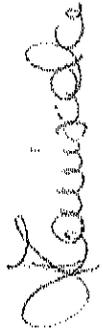
ARTICOLO 25 (DOMICILIO DEL RTI)

A tutti gli effetti del presente contratto il RTI elegge domicilio in Roma presso la sede legale della Mandataria Selex ES S.p.A. Via Piemonte, nr.60.

ARTICOLO 26 (VINCOLO CONTRATTUALE)

Il presente contratto, mentre vincola il RTI 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 98 del D.P.R. nr.236/2012, 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, (o non oltre 45 (quarantacinque) giorni solari dalla data di



Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Sepilor Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristofano



approvazione del contratto quando la registrazione della Corte dei conti non è richiesta per legge).

Qualora l'avvio dell'esecuzione del contratto avvenga in ritardo rispetto al termine suindicato per fatto o colpa dell'AD, il RTI contraente potrà chiedere di recedere dal contratto. In caso di accoglimento di tale istanza, il RTI 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 del RTI non sia accolta e si proceda comunque tardivamente all'avvio dell'esecuzione del contratto, il RTI avrà diritto ad 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 del RTI non può esercitarsi, qualora il ritardo nell'avvio dell'esecuzione del contratto superi la metà del termine utile contrattuale 244 (duecentoquarantaquattro) giorni solari, o comunque 9 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 - ma per mia cura
datato a mano, in pagine nr.57, dei fogli nr.29 di
cui si compone fin qui.

P. IL RTI

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution

Ing. Giovanni Cristiano
Ai sensi e per gli effetti degli Articoli 1341 e
1342 del Codice Civile, il RTI, dichiara di
approvare espressamente le seguenti clausole:

ARTICOLO 6 - Clausola di salvaguardia;

ARTICOLO 17 - Pagamenti.

P. IL RTI

P. L'AMMINISTRAZIONE DIFESA

L'UFFICIALE ROGANTE

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano


Selex ES

A Finmeccanica Company

On.le
 MINISTERO DELLA DIFESA
 Segretariato Generale della Difesa
 e Direzione Nazionale degli Armamenti
 Direzione degli Armamenti Navali
 1° Rep. Nuove Costruzioni
 P.le della Marina, 1
 00196 - ROMA

Prot.CL/CM/CS/VD/130451

Roma, 15 Luglio 2013

OGGETTO: Tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi della Legge n. 136/2010 - Richiesta d'offerta per la fornitura di un "Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo Temporary Support degli apparati del Sistema di Combattimento della Nave Cavour" - Fascicolo n. 12/01/0106 - CIG 4265836739

Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla Legge n. 136 del 13 agosto 2010 e s.m.i. e consapevoli delle responsabilità penali in caso di dichiarazione mendace o esibizione di atto falso o contenente dati non più rispondenti a verità, e ai sensi e per gli effetti dell'Art. 76 del DPR 445 del 28/12/2000, si dichiara a codesta rispettabile Amministrazione, che i conti correnti elencati in allegato A alla presente lettera, intestati a Selex ES S.p.A., codice fiscale e partita iva 10111831003, saranno utilizzati, in via non esclusiva, per tutti i movimenti finanziari relativi al contratto in oggetto con codesta Stazione Appaltante, e che le persone autorizzate ad operare su detti conti correnti bancari sono elencate in allegato B.

La Selex ES S.p.A. dichiara inoltre che, tra i conti correnti dedicati indicati nell'allegato A ha identificato il seguente conto corrente bancario per la ricezione dei pagamenti relativi alla pratica in oggetto:

nr.c/c: 8200
 presso: BNL
 codice IBAN: IT21 0010 0503 3390 0000 0008 200

Distinti saluti

Selex ES S.p.A.
 Land & Naval Systems Division
 Senior Vice President
 Support & Service Solution
 Ing. Giovanni Cristiano

Selex ES S.p.A.

Via Tiburtina, Km 12,400
 00131 Roma - Italia
 Tel. +39 06 41301
 Fax +39 06 4131133

Selex ES S.p.A.
 con unico socio
 Direzione e coordinamento di:
 Finmeccanica S.p.A.

Sede legale:
 Via Piemonte, 60 - 00167 Roma - Italia
 Cap. Soc. € 350.000.000,00 i.v.
 Reg. Imp. Roma C.F. e P.I. 10111831003

G. Cristiano

Allegato A alla lettera
Prot. CL/CH/CS/VD/430651

ISTITUTO	N° CONTO	IBAN
INTESA SAN PAOLO	3195007/01/80	IT85 G030 6905 1080 3195 0070 180
UNICREDIT S.p.A	4883178	IT45 Q020 0805 3510 0000 4883 178
INTESA SAN PAOLO	100000106166	IT61 H030 6939 1521 0000 0106 166
BNL	8200	IT21 Q010 0503 3390 0000 0008 200
MONTE DEI PASCHI DI SIENA	13107.90	IT45 I010 3003 2130 0000 1310 790
MONTE DEI PASCHI DI SIENA	11759.77	IT19 V010 3003 3940 0000 1175 977
INTESA SAN PAOLO	3114787/01/49	IT30 S030 6901 4560 3114 7870 149
UNICREDIT S.p.A	500063590	IT80 X020 0805 3510 0050 0063 590
MONTE DEI PASCHI DI SIENA	10669.26	IT02 S010 3039 9090 0000 1066 926
CARIGE	3862780	IT16V061 7501 4210 0000 3862 780
BNP	200747001	IT64 I031 8101 6002 0074 7001 EUR
FINMECCANICA	C31101M101	C/C Corrispondenza acceso presso Finmeccanica S.p.A

Allegato B alla lettera
Prot. CL/CH/ES/VD/130451

PROCURATORI	CODICE FISCALE
Ing. Fabrizio Giulianini, nato a Roma il 10 gennaio 1953; Residenza: Roma, Via Ampisia, 58	GLNFRZ53A10H501T
Dott. Giovanni Vinciguerra, nato a Roma il 30 novembre 1968; Residenza: Roma, Via della Nocetta 61	VNCGNN68S30H501W
Ing. Luigi Festa, nato a Cosenza il 18 novembre 1959; Residenza: Roma, Via Aladino Govoni, 16	FSTLQU59S18D086Q
Dott. Antonio Salvatore, nato a Taranto il 9 giugno 1964; Residenza: Roma, Via Luigi Fincati, 14	SLVNTN64H09L049L
Dott. Francesco De Rosi, nato a Roma il 9 maggio 1974; Residenza: Roma, Via V. Tomassini, 48	DRSFNC74E09H501E
Dott. Silverio De Luca, nato a Roma il 6 gennaio 1969; Residenza: Roma, Via A. Balabanoff, 100	DLCSVR69A06H501Y
Dott.ssa Donatella Virgili nata a Roma il 19/7/1964; Residenza: Formia (LT), Via Pescinola, 9999/snc	VRGDTL64L59H501J
Rag. Tullio Lubreto nato ad Ercolano (NA) il 4/09/1954; Residenza: Portici, Via Marconi, 30	LBRTLL54P04H243V
Dott. Maurizio Corselli nato a Palermo il 16 ottobre 1960; Residenza: Roma, Via Giulio Tarra, 20	CRSMRZ60R16G273N
Dott.ssa Maria Antonietta Faraoni, nata a Manziana (RM) il 4 marzo 1950; Residenza: Roma, Via Filippo Corridoni, 19	FRNMNT50C44E900C
Ing. Paolo De Lucia, nato a Napoli il 11 novembre 1956; Residenza: Napoli, Via Pigna, 78	DLOPLA56S11F839S
Ing. Giovanni Cristiano nato a Lamezia Terme (CZ) il 6 settembre 1960; Residenza: Napoli, Via Giuseppe Tropeano, 32 sc.A	CRSGNN60P06F888B
Ing. Lorenzo Mariani nato a Roma il 29/5/1965; Residenza: Roma, Viale Tito Livio 156	MRNLNZ65E29H501B
Dott. Francesco Molliterni nato a Maiorà (CS) il 9/7/1971; Residenza: Roma, Via Paolo Giovo 9	MLTFNC71L09E835W
Dott. Romolo Bernardi nato a Napoli il 27/3/1953; Residenza: Roma, Via fontanelle nuovo 50	BRNRML53C27F839P

Selex ES S.p.A.
 Land & naval Systems Division
 Senior Vice President
 Support & Service Solution
 Ing. Giovanni Cristiano

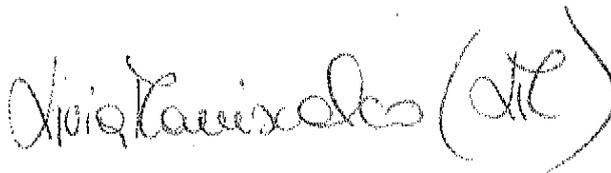
gfa
Mauriscola

**SPECIFICA TECNICA CONTRATTUALE
TEMPORARY SUPPORT
SSAA DEL SDC
DI NAVE CAVOUR**

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristiano



Il numero totale delle pagine, incluse le eventuali Appendici e Annessi, è 144 pagine.



INDICE

1. GENERALITÀ	8
1.1. PREMESSA	8
1.2. SCOPO	8
1.3. OGGETTO	8
2. DOCUMENTAZIONE	11
2.1. DOCUMENTAZIONE APPLICABILE	11
2.2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	12
3. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	13
3.1. SCOPO DELLA FORNITURA	13
3.2. ATTIVAZIONE E DURATA DEL TS	14
3.3. DESCRIZIONE DEI PROCESSI DEL TS	14
3.3.1. PIANIFICAZIONE/GESTIONE DEL SERVIZIO E SVILUPPO DEI PROCESSI (LOTTO 1) 14	
3.3.1.1. OBIETTIVI DEL PROCESSO DI GESTIONE DEL SERVIZIO	14
3.3.1.2. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE DEL SERVIZIO	14
3.3.1.2.1. Program Management Office TS (TS Completo e TS RLC)	15
3.3.2. INGEGNERIA DI CAMPO (LOTTO 2)	17
3.3.2.1. OBIETTIVI DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO	17
3.3.2.2. SPECIFICHE DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO	17
3.3.2.3. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO	18
3.3.2.3.1. Supporto a Bordo in Navigazione	18
3.3.2.3.2. Supporto a Bordo in Porto	18
3.3.3. INGEGNERIA DI SUPPORTO (LOTTO 3)	19
3.3.3.1. OBIETTIVI DEL PROCESSO DELLA INGEGNERIA DI SUPPORTO	19
3.3.3.2. SPECIFICHE DELLA INGEGNERIA DI SUPPORTO	19
3.3.3.3. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI SUPPORTO	20
3.3.4. GESTIONE MATERIALI (LOTTO 4)	21
3.3.4.1. OBIETTIVI DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI	21
3.3.4.2. SPECIFICHE DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI	21
3.3.4.3. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI	21
3.4. GESTIONE DELLA ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO (LOTTO 5) 21	
3.5. TS CON ATTIVITA' A RICHIESTA, A LISTINO E COMPLEMENTARI (LOTTO 6)	22
3.5.1. GENERALITÀ DI TS RLC	22
3.5.2. LE ATTIVITA' DEL TS RLC	23
3.5.2.1. FORNITURA DI PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO PREDETERMINATO	25
3.5.2.2. FORNITURA PRESTAZIONE A RICHIESTA A PREZZO DA DETERMINARE	25
3.5.2.3. FORNITURA ATTIVITÀ COMPLEMENTARI	26
3.5.2.3.1. Interventi per la prevenzione dei rischi da interferenza	27
3.6. COMPITI MMI NELL'AMBITO DEL TS	27
3.6.1. GESTIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ	27
3.6.2. INGEGNERIA DI SUPPORTO	27
3.6.3. GESTIONE DEI MATERIALI	27
3.6.4. INGEGNERIA DI CAMPO	28
3.6.5. I SISTEMI INFORMATIVI DI GESTIONE	28

3.7 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO	28
3.7.1 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS COMPLETO	29
3.7.1.1 MISURA DELLE DISPONIBILITÀ OPERATIVA RAGGIUNTA TS C	29
3.7.1.2 LIVELLI DI SERVIZIO INGEGNERIA DI CAMPO TS C	30
3.7.1.2.1 Fidatezza della Manutenzione Correttiva	30
3.7.1.2.2 Puntualità della Manutenzione Preventiva	31
3.7.1.2.3 Efficacia dell'Ingegneria di Campo	31
3.7.1.3 LIVELLI DI SERVIZIO INGEGNERIA DI SUPPORTO TS C	32
3.7.1.3.1 Accuratezza della Configurazione	32
3.7.1.3.2 Efficacia della Precisione Scorte	32
3.7.1.3.3 Efficacia del Supporto al Prodotto	33
3.7.1.3.4 Efficacia dell'Ingegneria di Supporto	33
3.7.1.4 LIVELLI DI SERVIZIO GESTIONE MATERIALI TS C	33
3.7.1.4.1 Puntualità di Fornitura	33
3.7.1.4.2 Puntualità di Riparazione	34
3.7.1.4.3 Efficacia della Gestione Materiali	34
3.7.1.5 RIEPILOGO LIVELLI DI SERVIZIO TS	35
3.7.2 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS A RICHIESTA, LISTINO E COMPLEMENTARI (TS RLC) 35	
3.7.2.1 VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO PREDETERMINATO	36
3.7.2.2 VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO DA DETERMINARE	36
3.8 HELP DESK	36
3.9 INFRASTRUTTURE E LUOGHI	37
3.9.1 ARSENALE DI LA SPEZIA/TARANTO	38
3.9.2 MARICEGESCO	38
3.9.3 CSSN	38
3.9.4 MARICENTADD	38
3.9.5 RTI	38
3.10 MANTENIMENTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER GCE	38
3.11 AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIGAM E SIGA	39
3.12 ASSICURAZIONE QUALITÀ	39
4. COMPOSIZIONE DEI LOTTI	40
4.1 SUPPORTO LOGISTICO IN VITA TEMPORARY SUPPORT (TS)	40
4.1.1 LOTTO 1 – PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO TS	40
4.1.1.1 SUBLOTTO 1.1 – FORNITURA DEL PIANO OPERATIVO DEL TS	40
4.1.1.2 SUBLOTTO 1.2 – FORNITURA DEI RAPPORTI SEMESTRALI	40
4.1.2 LOTTO 2 – INGEGNERIA DI CAMPO DEL TS	41
4.1.3 LOTTO 3 – INGEGNERIA DI SUPPORTO DEL TS	41
4.1.4 LOTTO 4 – GESTIONE MATERIALI DEL TS	42
4.1.5 LOTTO 5 – ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO	42
4.1.6 LOTTO 6 – TS ATTIVITÀ A LISTINO, A RICHIESTA E COMPLEMENTARI	42
4.1.6.1 SUBLOTTO 6.1 – FORNITURA TS RLC SELEX ES (EX SSAA SELEX S.I.) (INCLUDE LA SUBFORNITURA WASS):	43
4.1.6.2 SUBLOTTO 6.2 – FORNITURA TS RLC SELEX ES (EX SSAA SELEX ELSAG)	43
5. COLLAUDI	44
5.1 COLLAUDO LOTTO 1	44

5.2	COLLAUDO LOTTO 2	44
5.3	COLLAUDO LOTTO 3	44
5.4	COLLAUDO LOTTO 4	45
5.5	COLLAUDO LOTTO 5	45
5.6	COLLAUDO LOTTO 6	45
6.	TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE	46

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1	– SSAA dei SdC	9
Tabella 2	– Documentazione applicabile	11
Tabella 3	– Documentazione di riferimento	12
Tabella 4	– Sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo	17
Tabella 5	– Sottoprocessi della Ingegneria di Supporto	19
Tabella 6	– Sottoprocessi della Gestione Materiali	21
Tabella 7	– Sottoprocessi del Supporto Ingegneristico del TS RCL	24
Tabella 8	– Sottoprocessi della Gestione Materiali del TS RLC	24
Tabella 9	– Sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo del TS RLC	25
Tabella 10	– Attività Complementari del TS RLC	25
Tabella 11	– Tempistica Manutenzione Correttiva	31
Tabella 12	– Riepilogo LLddSS Contrattuali TS C	35
Tabella 13	– Riepilogo Indicatori Sintetici di Prestazione Non Contrattuali	35
Tabella 14	– Tabella Riepilogativa delle Forniture Contrattuali	46
Tabella 15	– Tabella Riepilogativa delle Forniture Contrattuali del Lotto 6	48
Tabella 16	– Significato Campi Banca Dati Logistica	110
Tabella 17	– Informazioni per Compilazione Campi Banca Dati Logistica	111
Tabella 18	– Significato Campi Banca Gestione della Configurazione dei MMTT	117
Tabella 19	– Informazioni per Compilazione Campi Gestione della Configurazione dei MMTT	117

INDICE DELLE APPENDICI

APPENDICE A: ASSISTENZA INGEGNERISTICA SUL CAMPO	49
APPENDICE C: MANUTENZIONE PREVENTIVA	54
APPENDICE E: ON THE JOB TRAINING	64
APPENDICE G: INDIVIDUAZIONE E PROPOSTA AZIONI CORRETTIVE E MIGLIORATIVE	69
APPENDICE I: GESTIONE OBSOLESCENZA	75
APPENDICE K: HELP DESK	81
APPENDICE M: ANALISI DELLE SCORTE	87
APPENDICE O: RIPARAZIONI	91
APPENDICE Q: RELAZIONE BI-SETTIMANALE TS COMPLETO	96
APPENDICE S: LIVELLI DI MANUTENZIONE	104
APPENDICE U: MODULI PER RICHIESTE PER TS RLC	118
APPENDICE W: CERTIFICAZIONE ATTIVITA' SUPPORTO INGEGNERISTICO PER TS RLC	127
APPENDICE X: MODULI DI RENDICONTAZIONE DEI COSTI PER TS RLC	129
APPENDICE Y: RIT/CEL COMPLEMENTARI E PREVENZIONE RISCHI INTERFERENZA (TS RLC)	137

INDICE DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO 1: MATRICE DEI SERVIZI	141
---------------------------------	-----

REGISTRAZIONE DELLE REVISIONI

Questa pagina contiene la registrazione delle revisioni di questo documento

Revisione	Data	Paragrafi revisionati	Document Change Note
20120618 0952	18/06/2012	Prima Emissione	====
20120706 0830	08/07/2012	Osservazioni di: SMMVII REP e CSSN	Vari pagine

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
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
MTR	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

SIGLA	DESCRIZIONE
SN	Serial Number
SdC	Sistema di Combattimento
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

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

1. GENERALITÀ

1.1 PREMESSA

Facendo seguito al contratto di acquisizione del Sistema di Supporto Logistico (SSL) di tipo *Temporary Support* (TS) di cui al lotto 5 e lotto 7B Contratto 19697 in data 11/12/2007 stipulato con il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) composto da Selex SI, Selex Eisag (già Selex Communications), Selex Galileo (già Galileo Avionica), Elettronica, e proseguendo con il programma di trasferimento di conoscenza e di competenze dalla Industria Privata alla MM già avviato nell'ambito di tale contratto, è emersa la necessità di proseguire nel programma di acquisizione/implementazione del sopraccitato Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo *Temporary Support* (TS).

1.2 SCOPO

La presente Specifica Tecnica (ST) ha lo scopo di definire i prodotti/servizi richiesti dalla MM al Raggruppamento Temporaneo d'Impresa (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, del Sistema di Telecomunicazioni e del Sistema di Precisione Navale per l'avvicinamento e l'appontaggio di aerei ed elicotteri;
- OTO MELARA (OTO) quale mandante e responsabile del supporto del Sistema d'Arma;

atti a garantire il Sistema di Supporto Logistico (SSL) per il Sistema di Combattimento (SdC) del Unità Navale (UN) Cavour di cui ai SSAA elencati in Tabella 1.

Il RTI dovrà garantire:

- la prontezza operativa e la disponibilità dei SSAA del SdC (Tabella 1) della UN Cavour;
- assicurare il graduale trasferimento di know-how alla MM;

in linea con quanto già in essere su:

- sulla stessa Nave Cavour, nell'ambito del lotto 5 e 7B del Contratto 19697,
- sulle UUNN Classe "ORIZZONTE", con il Contratto 20037 del 29/12/2010
- sulle UUNN Classe "DE LA PENNE ammodernate", "MAESTRALE ammodernate" ed "ORIZZONTE", con il Contratto 20125 del 28/12/2011.

1.3 OGGETTO

Oggetto della presente ST è la fornitura da parte della RTI delle attività afferenti al Sistema di Supporto Logistico (SSL), erogate secondo il modello *Temporary Support* (TS) per l'UN Cavour per un periodo di complessivi 12 mesi a decorrere dalla approvazione del Piano Operativo del TS per la cui preparazione, presentazione ed approvazione è stato stimato un periodo non superiore ai 4 mesi (cfr. 3.2 - Attivazione e durata del TS)

La presente ST è applicata ai SSAA di cui alla Tabella 1, appartenenti ai SdC dell'UN Cavour in ogni parte del mondo³.

³ Sono esclusi gli interventi in zone interessate da eventi bellici, insurrezionali e calamità naturali.

Tabella 1 - SSAA dei SdC

	SSAA	OEM	Nave Cavour Nr SSAA	Tipologia TS
1	SIR R/S	SSI	1	TS C
2	RAN 40L	SSI	1	TS C
3	PEO	SSI	1	TS C
4	IFF PA	SSI	1	TS C
5	TRASPONDER IFF	SSI	1	TS C
6	DTS	SSI	1	TS C
7	METOC	SSI	1	TS RLC
8	SCLAR H	SSI	1	TS C
9	NAVRAD	SSI	1	TS C
10	NAVS	SSI	1	TS C
11	PLG	SSI	1	TS RLC
12	NOCR	SSI	1	TS RLC
13	QUADRETTI ARTIGLIERIA	SSI	1	TS RLC
14	RASS	SSI	1	TS C
15	TACAN	SSI	1	TS C
16	CMS	SSI	1	TS C
17	MIA	SSI	1	TS RLC
18	BREA1	SSI	1	TS C
19	BREA2	SSI	1	TS C
20	CONV1	SSI	1	TS C
21	CONV2	SSI	1	TS C
22	QS	SSI	1	TS RLC
23	SQ	SSI	1	TS C
24	TRAS	SSI	1	TS C
25	ALML	SSI	1	TS RLC
26	MLV	SSI	1	TS RLC
27	EVAC	SSI	1	TS RLC
28	MONI	SSI	1	TS RLC
29	PRES	SSI	1	TS RLC
30	RADI	SSI	1	TS RLC
31	REFR	SSI	1	TS RLC
32	SPN-720	SSI	1	TS C
33	RINO	SE	1	TS C
34	TELEFONIA	SE	1	TS C
35	DIFFUSIONE	SE	1	TS RLC
36	TVCC	SE	1	TS C
37	RICREATIVA	SE	1	TS RLC
38	VIDEOCONFERENZA	SE	1	TS RLC
39	MAGNETOFONICA	SE	1	TS RLC
40	MHS	SE	1	TS C
41	G&S SIT	SE	1	TS C
42	LF/MF/HF	SE	1	TS C
43	V/UHF	SE	1	TS C

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	SSAA	OEM	Nave Cavour Nr SSAA	Tipologia TS
44	SAT UHF	SE	1	TSC
45	SAT SHF	SE	1	TSC
46	SAT COMM	SE	1	TSC
47	GMDSS	SE	1	TS RLC
48	DATI LINK	SE	1	TSC
49	SAR	SE	1	TS RLC
50	RADIO CASCHI	SE	1	TS RLC
51	TRASPORTO	SE	1	TSC
52	REG AUDIO	SE	1	TSC
53	UTENZE MULTIFUNZIONE	SE	1	TSC
54	TELEBRIEFING	SE	1	TS RLC
55	WIRELESS	SE	1	TSC
56	SALA STAMPA	SE	1	TS RLC
57	TRIBANDA	SE	1	TSC
58	SASS	SG	1	TSC
59	MITRAGLIERE 25/80	O	4	TSC
60	SONAR	W	1	TSC
61	TELEFONO SUBACQUEO	W	1	TS RLC

Legenda:

- SSI Selex ES - ex Selex Sistemi Integrati
- SE Selex ES - ex Selex Elsag
- SG Selex ES - ex Selex Galileo
- O Otomelara
- W SSAA di responsabilità Selex ES con subfornitura WASS
- TSC TS Completo
- TS RLC TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari

Limitazioni ed esclusioni:

NN	NN	NN
----	----	----

2. DOCUMENTAZIONE

La documentazione richiamata nella presente ST viene suddivisa in:

- Documentazione Applicabile: è da considerarsi a tutti gli effetti parte integrante della presente ST 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 di priorità della documentazione contrattuale è il seguente:

1. Contratto;
2. Specifica Tecnica al Contratto;
3. Documentazione Applicabile della ST;
4. Contratto nr.19697 in data 11/12/2007 stipulato con il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) composto da Selex SI, Selex Elsag (già Selex Communications), Selex Galileo (già Galileo Avionica), Elettronica per il "Completamento della Fornitura del Supporto Tecnico/Logistico per il SdC della NUM" - "Lotto 5: Supporto Logistico in vita Temporary Support (TS)" e "sublotto 7b: Integrazione TS";
5. Contratto nr.20125 del 28/12/2011 stipulato con il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) composto da Selex SI, Selex Elsag, Otomelara, Wass per il TS del SdC delle UUNN classe "ORIZZONTE", UUNN Classe "Maestrie Ammodernate" e De La Penne Ammodernate" (C.tto di Rep. N° 19939 del 23.12.2009); Contratto di TS del SdC UUNN classe "ORIZZONTE";
6. Contratto nr.20037 del 29/12/2010 stipulato con il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) composto da Selex SI, Selex Elsag, Otomelara, Wass per il TS del SdC delle UUNN classe "ORIZZONTE";
7. Contratto nr.20112 del 22/12/2011, stipulato con il RTI composto da Selex Elsag per l'adeguamento del Sistema di trasporto nell'ambito dell'installazione ed implementazione ALIS su Nave Cavour;
8. Contratto nr.19662 in data 20/12/2006, stipulato con il RTI composto da Selex SI, Selex Elsag (già Selex Communications), Selex Galileo (già Galileo Avionica), Elettronica per la "Fornitura iniziale di una quota parte del supporto tecnico/logistico per il SDC della NUM", consistente in Manuali Tecnici e Corsi di Addestramento;
9. Contratto nr.19465 del 25/11/2003, stipulati con il RTI composto da Selex SI, Selex Elsag (già Selex Communications), Selex Galileo (già Galileo Avionica), Elettronica, Fincantieri, per l'acquisizione del completamento del Sistema di Combattimento dell'Unità';
10. Contratto nr.19247 in data 25/07/2002 stipulati con il RTI composto da Selex SI, Selex Elsag (già Selex Communications), Selex Galileo (già Galileo Avionica), Elettronica, Fincantieri, per l'acquisizione del completamento del Sistema di Combattimento dell'Unità';
11. Contratto nr.19093 in data 22/11/2000 e successivi AA.AA., con la Ditta Fincantieri per l'acquisizione della piattaforma e del set minimo Sistema di Combattimento (SdC) e Sistema integrato Telecomunicazioni (SIT).

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

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
		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	M10008-01.1018TN	Nota Tecnica -- Infrastrutture Edili Temporary Support SdC CAVOUR

2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Tabella 3 - Documentazione di riferimento

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
R - 01	MMTT Classi "DE LA PENNE AMMODERNATE" e "MAESTRALE AMMODERNATE"	Manuali Tecnici Classi "DE LA PENNE AMMODERNATE" e "MAESTRALE AMMODERNATE" già ufficialmente consegnati dalle Ditte RTI alla MM in precedenti contratti
R - 02	MMTT Classe "ORIZZONTE"	Manuali Tecnici Classe "ORIZZONTE" già ufficialmente consegnati dalle Ditte RTI alla MM in precedenti contratti
R - 03	NAV70000000041000B000	Disciplinare Tecnico degli Armamenti Navali sui Rischi Derivanti dall'Esposizione del Personale alle Radiazioni Non Ionizzanti
R - 04	OdS 59 del 03/12/08 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 - 05	M10008.01-1001PLN	Piano Operativo del Temporary Support SdC UN CAVOUR
R - 06	M10013.01-1001PLN	Piano Operativo Temporary Support SdC UUNN Ammodernate (UUNNAM)
R - 07	M11009.01-1001PLN	Piano Operativo Temporary Support SdC per le UUNN Classe "ORIZZONTE"

3. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 SCOPO DELLA FORNITURA

Nell'ambito del programma di completamento del Sistema di Combattimento (SdC) di Nave Cavour, lo Stato Maggiore Marina ha espresso, in linea con quanto già iniziato nel corso degli EEEFF precedenti, la necessità di proseguire nel programma di acquisizione/implementazione di un Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo *Temporary Support* (TS).

Detto supporto, in accordo con i nuovi requisiti operativi logistici di Nave Cavour e con quanto già avviato su altre Unità di recente costruzione, permetterà di mantenere, nel corso dei primi anni di vita, la prontezza operativa e la disponibilità dei Sistemi ed Apparati (SSAA) del SdC ai valori attesi in sede di progettazione, assicurando, contestualmente, il graduale e continuo trasferimento di *know how* tecnico degli *Original Equipment Manufacturer* (OEM) alla Forza Armata.

Scopo della fornitura è quello di acquisire a prosecuzione di quanto già fatto con i contratti di cui al paragrafo 2, un unico SSL tramite l'attivazione di un servizio di:

- TS del tipo completo (nel proseguo indicato anche con TS C),
- 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 a bordo di Nave Cavour (dettaglio in Tabella 1 – SSAA dei SdC)

La necessità di introdurre 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 del RTI 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" 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 completo" che per il "TS con Attività a Richiesta, a Listino e Complementari") e delle attività di Architettura del SdC per Nave Cavour.

Nel dettaglio il RTI 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)
- Architettura dei SSdCC (Lotto 5)
- TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari (Lotto 6)

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 al RTI 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 Sistema di Supporto Logistico (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.

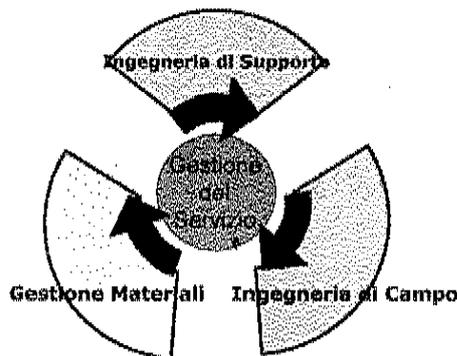


Figura 1 – I Processi del Sistema di Supporto Logistico (modello TS)

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 per tutti i SSAA (siano essi in TS C che in TS RLC) decorrerà dalla data di avvenuta approvazione del Piano Operativo del TS per un periodo di 12 mesi. Il Piano Operativo come il Piano della Qualità saranno presentati dal RTI entro 30 giorni solari dalla data di ricezione da parte del RTI, della comunicazione di avvio di esecuzione del contratto.

L'inizio delle attività di TS è stimato per il 19 settembre 2013 a valle dell'approvazione del Piano Operativo ed al termine delle attività di TS del terzo anno di cui al Contratto 19697.

3.3 DESCRIZIONE DEI PROCESSI DEL TS

Nei successivi paragrafi si definiranno i processi del "TS completo" (TS C) e "TS con attività a richiesta, listino e complementari" (TS RLC).

Nello specifico fatta salva la parte relativa alla pianificazione e gestione del servizio comune alle due tipologie di TS si andranno successivamente a definire, a partire da un set di attività comuni, i processi caratterizzanti il "TS C" 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 COMPLETO che 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):

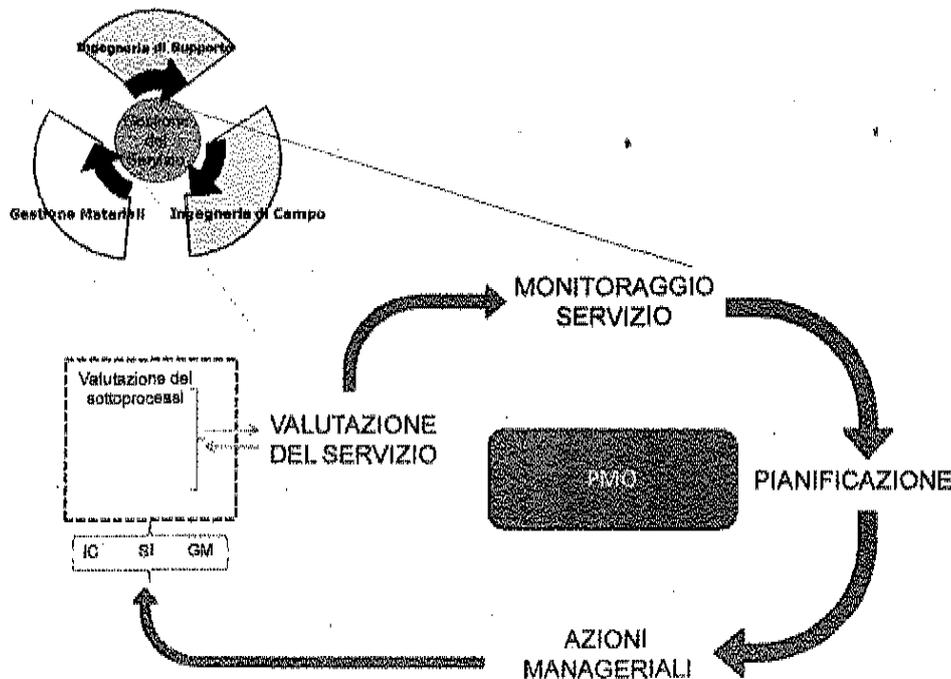


Figura 2 – Rappresentazione della Gestione del Servizio

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).

3.3.1.2.1 Program Management Office TS (TS Completo 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 Operativo² (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:

² Il SO scaturisce dall'integrazione del Sistema Primario e dal suo Sistema di Supporto Logistico

- MARICOMLOG o altro EO dipendente designato da MARICOMLOG (di massima MARICOMLOG esprime il TS Manager della Marina Militare in seguito TSM-MM),
- MARICEGESCO,
- CSSN,
- MARINARSEN,
- NAVE CAVOUR,

- Da due (o più) rappresentanti RTI:

- Referente Programmatico e Referente Tecnico.

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.

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

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 rispondenze 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).

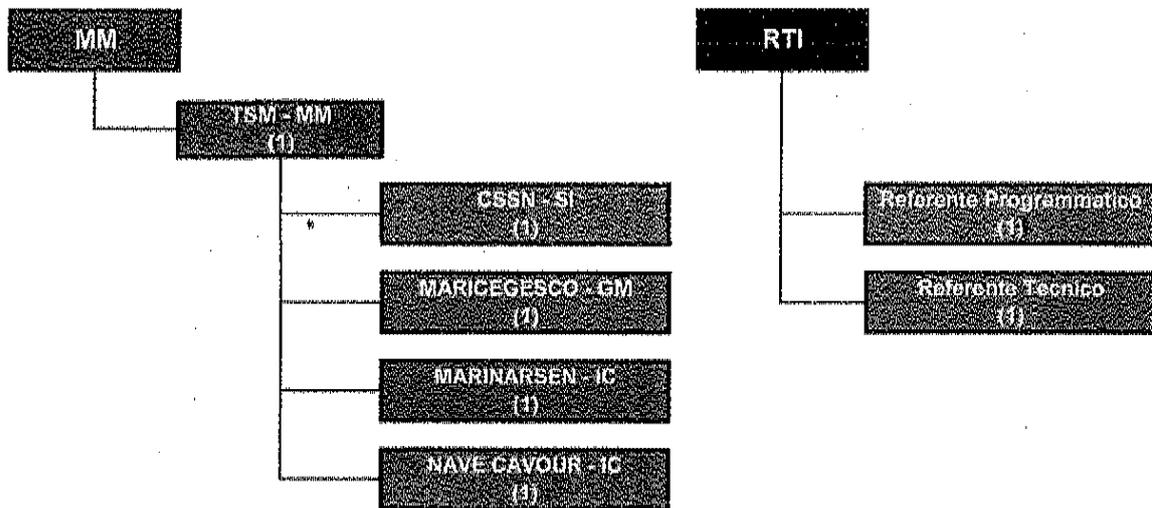


Figura 3 – Esempio di Organizzazione PMO per il servizio Temporary Support

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) oggetto di fornitura del Lotto 1.

Tabella 4 – Sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Assistenza Ingegneristica (supporto sul campo)	Rilievo Efficienza	Rendicontazione stato di efficienza SSAA Attività di Sorveglianza Operativa
	Sorveglianza Operativa	
	Supporto alla Definizione del Notamento Lavori	
Assistenza Ingegneristica (supporto arretrato)		Supporto arretrato erogato dagli Stabilimenti RTI
Manutenzione preventiva dei sistemi	Programmazione degli interventi di manutenzione preventiva/verifica di efficienza	Interventi di manutenzione preventiva (pianificabili)
	Esecuzione degli interventi	

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
	Documentazione e rendicontazione intervento	
Manutenzione correttiva dei sistemi	Analisi del problema rilevato/segnalato e attivazione degli interventi di manutenzione necessari alla risoluzione del problema	Interventi di manutenzione correttiva (non pianificabili)
	Esecuzione dell'intervento	
	Documentazione e rendicontazione intervento	
On the job Training		Addestramento sul campo

3.3.2.3 Attività del Processo di Ingegneria di Campo

Il RTI nel caso di "TS completo", 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.
- eseguire con proprio personale interventi di manutenzione preventiva, per i SSAA di propria competenza, in accordo con l'attività operativa delle UUNN coordinandosi con il personale di MM.
- utilizzare la propria attrezzatura speciale necessaria per gli interventi di manutenzione, qualora non disponibile in ambito MM; l'attrezzatura utilizzata durante gli interventi dovrà essere resa disponibile alla MM entro il termine del servizio di TS qualora non prevista dalle Liste di Mezzi di Supporto Speciali di Bordo che saranno allegate al PO.
- 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 Marinarsen, alle attività di manutenzione eseguite dal RTI, a seconda delle esigenze ed in relazione alla disponibilità. Il personale MM potrà collaborare alle suddette attività, operando secondo le indicazioni/indottrinamenti (OJT non formali) forniti dal RTI allo scopo di acquisire autonome capacità di intervento.

Nell'ambito dell'Ingegneria di Campo il supporto del RTI 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 3.7.

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 del RTI (APPENDICE B).

Qualora l'intervento non fosse eseguibile dal personale di bordo, il RTI dovrà intervenire con proprio personale per soddisfare l'esigenza.

Il trasporto del personale del RTI sulla UN interessata avverrà:

- a carico RTI 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 del RTI con il supporto, ove disponibile, della MM e con l'affiancamento del personale dipendente della locale MARINARSEN, 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 il RTI potrà operare anche presso la sede del CSSN o MARICEGESCO di La Spezia, con lo scopo di trasferire le proprie conoscenze gestionali al personale

MM. I tempi e le modalità di dettaglio sono descritti nelle appendici alla presente Specifica (dalla APPENDICE A alla APPENDICE E per l'Ingegneria di Campo) e saranno ulteriormente dettagliati nel Piano Operativo del TS (cfr par.4.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1.

3.3.3 INGEGNERIA DI SUPPORTO³ (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 nelle appendici alla presente specifica (dalla APPENDICE F alla APPENDICE L) e saranno ulteriormente dettagliati nel Piano Operativo del TS (rif. par.4.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1.

Tabella 5 – Sottoprocessi della Ingegneria di Supporto

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	GCE HW / SW / MMTT	Identificazione, aggiornamento e controllo delle Configurazioni di Riferimento, di Installato HW, SW e MMTT
Individuazione e Proposta delle Azioni Correttive / Migliorative	Individuazione e proposta delle azioni correttive da applicare sui SSAA	Proposte di modifiche tecniche (PMT) del SA
	Individuazione e proposta delle azioni correttive da applicare sul Sistema di Supporto	Proposte di aggiornamento degli elementi del Sistema di Supporto
Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)	Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo	Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo
	Analisi Dati di Rientro dal Campo	Analisi dei dati di rientro dal campo
	Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM)	Verifiche ADM
Gestione Obsolescenza	Analisi Obsolescenza	Monitoraggio e Classificazione dello stato di obsolescenza dei SSAA
Analisi di Supportabilità	Pianificazione azioni necessarie a garantire, per un intervallo temporale predefinito e mobile, la fornitura e/o la riparazione delle parti dei SSAA	Pianificazione azioni
	Definizione articoli critici	Elenco articoli critici
Help Desk	Analisi ed evasione delle Richieste di Informazioni	Problem determination e fornitura informazioni richieste per la fruizione dei sistemi e dei servizi erogati
	Analisi ed evasione Segnalazione Inconvenienti	
Aggiornamento Documentazione	Raccolta inesattezze / suggerimenti / osservazioni	Raccolta delle modifiche da applicare alla documentazione

³ o SUPPORTO INGEGNERISTICO

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Tecnica	Identificazione correzioni / miglioramenti / aggiornamenti	tecnica
	Applicazione modifiche alla documentazione tecnica	
Analisi del livello delle scorte (in sinergia con la Gestione Materiali al par. 3.3.4)	Monitoraggio scorte	Lista aggiornata della scorta teorica ottimale
	Analisi della Probabilità di sufficienza delle scorte presenti all'interno del Ciclo Logistico dei materiali	
	Aggiornamento della lista scorta ottimale	
Manutenzione del CMS SW ⁴	Manutenzione correttiva del SW del Sistema CMS	Diagnosi degli errori verificatisi sul software in esercizio (ECP SW)

3.3.3.3 Attività del Processo di Ingegneria di Supporto

Il RTI 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 (GCE, BDL 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.
- 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 (RTI/MM) alla risoluzione di avarie, anomalie e problematiche sui SSAA di cui alla Tabella in allegato, SW compresi.
- Analisi dell'adeguatezza/fabbisogno delle scorte, con aggiornamento delle liste dei PdR e dei relativi cataloghi tenendo in considerazione la vita operativa dei componenti/assiemi a vita limitata (es. TWT, Giunti rotanti, Motori, etc.).
- 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 3.7.

⁴ Riportata per completezza di descrizione all'interno del presente documento ma non inclusa nel servizio di TS coperto dalla presente Specifica Tecnica. Il servizio di cui ai lotti 2,3 e 4 riguarda il solo HW del CMS.

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 nelle appendici alla presente specifica (dalla APPENDICE M alla APPENDICE P) e saranno ulteriormente dettagliati nel Piano Operativo del TS (rif. par.4.1.1.1) oggetto di fornitura del Lotto 1.

Tabella 6 – Sottoprocessi della Gestione Materiali

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Analisi del livello delle scorte (In sinergia con Ingegneria di Supporto al par. 3.3.3)	Monitoraggio scorte	Lista aggiornata della scorta teorica ottimale
	Analisi della Probabilità di sufficienza delle scorte presenti all'interno del Ciclo Logistico dei materiali	
	Aggiornamento della lista scorta ottimale	
Forniture	Reintegro materiali	Approvvigionamento materiale
Riparazioni	Ispezione del materiale guasto	Riparazione materiale
	Analisi Riparabilità	
	Riparazione Materiale in Avaria	
	Collaudo ed accettazione materiale riparato	

3.3.4.3 Attività del Processo di Gestione Materiali

Il RTI 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 nelle scorte ottimali indicate nel PO, ma necessarie per assicurare il soddisfacimento del Servizio TS.
L'elenco indicato nel PO sarà relativo alle PPdddRR definite necessarie nell'ambito dei rapporti di rendicontazione del precedente contratto 19697.
- Proporre una ottimizzazione della catena logistica e di aggiornamento delle Liste di Dotazione Particolari (LLDDPP).

Il fine ultimo è soddisfare i livelli di servizio relativi alla Gestione Materiali definiti nel paragrafo 3.7.

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

Scopo principale della Gestione della Architettura del SdC è garantire l'integrazione ed il funzionamento dello stesso in occasione dell'introduzione di nuovi SSAA (che andranno a costituire le "future evoluzioni")

o di particolari modifiche che intercorrono sulla piattaforma della UN su cui i SSAA del SdC sono installati.

Col Lotto 5 si fornisce alla MM una rappresentazione integrata del SdC attraverso una modellizzazione ISFM (Integrated System Functional Model). L'ISFM è un metodo e un modello che, applicato al SdC, caratterizza le Funzioni del SdC e che mettendone in relazione le funzioni, e realizza "viste" collezionandole in un database di tipo SysML (System Modelling Language).

La fornitura quindi includerà:

- Un modello SysML in formato elettronico, fruibile attraverso un idoneo visualizzatore
- Un documento descrittivo

Il modello SysML conterrà:

- La Vista Funzionale: Il SdC è sviluppato Funzionalmente e Architetturealmente in modo da rispondere ai requisiti operativi delle Unità Navali prese a riferimento. La Vista Funzionale consente di identificare le Funzioni del SdC e di allocarle alle componenti fisiche (Unità, Assieme).
- La Vista Fisica: con questa Vista si rappresenta l'architettura del SdC in termini di scomposizione nei suoi componenti interni. Per ciascuna Unità o Assieme superiore che compone il SdC, vengono riportati i componenti che partecipano allo svolgimento delle Funzioni svolte dal SdC.
- la Vista Logistica: rappresenta il Breakdown del SdC dal punto di vista del Supporto Logistico ai fini dell'esecuzione delle funzioni. Tale vista integra i dati estratti dai documenti Logistici (LSA, Manuali Tecnici, o altro disponibile) per identificare il supporto allocato alle Viste Fisiche e quindi indirettamente alle Funzioni del SdC.

Il contenuto del modello sarà fruibile attraverso un browser idoneo che consente l'accesso alle suddette Viste; lo stesso browser consentirà le modalità aggiuntive di fruizione: Overarching Architecture (accesso grafico semplificato alle Viste Funzionali) e Navigazione Diagnostica (chiave di accesso alle informazioni diagnostiche intrinseche del modello).

Il documento descrittivo conterrà:

- La Descrizione Funzionale del SdC
- Gli Stati Degradati
- La Descrizione Fisica
- La Vista Logistica

Il documento conterrà anche, se applicabile, l'evidenza di eventuali "future evoluzioni" dovute all'introduzione di nuovi SSAA.

In nessun caso per tutta la durata del Contratto, eventuali modifiche/ implementazioni/ aggiornamenti/ sostituzioni di parte o di tutto 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.

3.5 TS CON ATTIVITA' A RICHIESTA, A LISTINO E COMPLEMENTARI (LOTTO 6)

3.5.1 GENERALITÀ DI 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 oggetto di TS RLC (attività a richiesta e/o a listino)
- 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 del "TS Completo" di 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 già operante)
- 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, la richiesta di attività di ingegneria di supporto a cura CSSN ecc).

Rientrano nella seconda tipologia anche le attività cosiddette complementari, ovvero 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.

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 fino al raggiungimento del plafond prefissato.

All'uopo per ciascuna Ditta del RTI sarà individuato un subplotto (al quale corrisponderà un determinato plafond), i subplotti saranno così organizzati:

- 6.1 TS RLC Selex ES
- 6.2 TS RLC OTO MELARA

3.5.2 LE ATTIVITA' DEL TS RLC

Come per il "TS Completo" anche per il "TS RLC" si individuano i quattro processi fondamentali del TS:

- Pianificazione/Gestione del Servizio e sviluppo dei processi (a fattor comune con il "TS Completo" e già definito al para 3.3.1)
- Ingegneria di Campo
- Ingegneria di Supporto
- Gestione Materiali

A queste attività tipiche dei processi TS, nel caso specifico del TS RLC, va aggiunta l'attività relativa all'erogazione di prestazioni complementari.

Il TS RLC è articolato in:

- attività di Manutenzione Preventiva e Correttiva. Saranno di norma svolte da MM (EO MM di riferimento UUNN e MARINARSEN) con il supporto, se richiesto, di specialisti del RTI coinvolti di volta in volta purchè non sia superato il plafond prefissato.
- attività di riparazione e fornitura delle scorte (EO MM di riferimento MARIGECESCO): saranno a carico RTI se ne è espressamente richieste da parte di MM, e purchè non sia stato già superato il plafond prefissato.
- attività di ingegneria di supporto. Saranno di norma svolte da MM (EO MM di riferimento CSSN) con il supporto, se richiesto, di specialisti del RTI coinvolti di volta in volta purchè non sia superato il plafond prefissato.
- Attività complementari: potranno essere a carico RTI se espressamente richieste da MM, purchè non sia stato già superato il plafond prefissato.

Di seguito si riportano l'elenco dei sottoprocessi di Ingegneria di Campo, Ingegneria di Supporto, Gestione Materiali e Attività Complementari del "TS RLC".

In particolare, nella tabella seguente si riporta l'elenco dei sottoprocessi del Supporto Ingegneristico con l'identificazione degli output di ciascuno di essi.

Tabella 7 – Sottoprocessi del Supporto Ingegneristico del TS RCL

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	GCE HW / SW	Supporto, su richiesta, del CSSN per: - Elaborazione delle Proposte di Modifica Tecnica (PPMNTT), valutandone il riflesso e le ricadute sul supporto (HW, SW, MT) - Elaborazione delle IEMT - Aggiornamento della CR e CI delle UUNNAM sulla base degli IEMT - Attività di verifica di configurazione da effettuarsi a bordo delle UUNNAM
Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)	Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo	Supporto, su richiesta, del CSSN per: - Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo - Verifica delle analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM) - Gestione problematiche determinanti per l'impiego degli apparati - Analisi ed identificazione di possibili soluzioni e azioni correttive in termini di costo/efficacia - Emissione di PPMNTT
Gestione Obsolescenza (GO)	Analisi Obsolescenza	Supporto, su richiesta, del CSSN per: - Elaborazione ed aggiornamento del piano di risoluzione delle Obsolescenze - Costituzione di un database delle obsolescenze - Monitoraggio delle obsolescenze - Gestione delle problematiche di obsolescenza che possano pregiudicare l'impiego degli apparati - Analisi ed identificazione delle possibili soluzioni e azioni correttive, in termini di costo/efficacia, per la risoluzione dell'obsolescenza - Emissione di PPMNTT

Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei sottoprocessi della Gestione dei Materiali con l'identificazione degli output di ciascuno di essi.

Tabella 8 – Sottoprocessi della Gestione Materiali del TS RLC

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Forniture	Acquisizione PP.dd.RR. e STTE	Approvvigionamento materiale su richiesta MMI
Riparazioni	Ispezione del materiale in avaria	Riparazione materiale su richiesta MMI
	Analisi Riparabilità	
	Riparazione materiale in avaria	
	Collaudo ed accettazione materiale riparato	

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

Tabella 9 – Sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo del TS RLC

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Manutenzione Preventiva dei sistemi	Programmazione degli interventi di manutenzione preventiva/verifica di efficienza	<u>Interventi di Manutenzione Preventiva (pianificabili) su richiesta MM</u>
	Esecuzione degli interventi	
	Documentazione e rendicontazione intervento	
Manutenzione Correttiva dei sistemi	Analisi del problema rilevato/ segnalato e attivazione degli interventi di manutenzione necessari alla risoluzione del problema	<u>Interventi di Manutenzione Correttiva (non pianificabili) su richiesta MM</u>
	Esecuzione dell'intervento	
	Documentazione e rendicontazione intervento	
On the job Training	Addestramento OJT	<u>Addestramento sul campo erogato durante gli interventi di Manutenzione Preventiva o Correttiva</u>

Nella tabella seguente si riporta l'elenco delle Attività Complementari:

Tabella 10 – Attività Complementari del TS RLC

<u>Attività complementari al TS RLC su richiesta della MM</u>	Interventi di a) Carpenteria, b) Congegnatoria, c) Tubisteria, d) Scoibentazione, e) Elettrotecnica, f) Caldereria, g) Ponteggi, h) altre attività connesse con le efficienza dei SSdCC i) interventi per la prevenzione dei rischi da interferenza
---	--

3.5.2.1 Fornitura di Prestazioni a Richiesta a Prezzo Predeterminato

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

- Fornitura di PPdRR per le quali esiste un prezzo definito all'interno di un Listino di Fornitura in corso di validità in MM
- Riparazioni di PdR per le quali esiste il prezzo della prestazione richiesta all'interno del Listino delle Riparazioni in corso di validità in MM

3.5.2.2 Fornitura Prestazione a Richiesta a Prezzo da Determinare

Il RTI 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 PPdRR 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, valorizzabile applicando i parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria,...) ufficialmente riconosciuti dalla MM
- Fornitura di attività di supporto ingegneristica, valorizzabile applicando i parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria,...) ufficialmente riconosciuti dalla MM
- Altra attività

Il flusso normale per l'esecuzione delle prestazioni a Richiesta a Prezzo da Determinare è il seguente:

- 1) L'ente della MM competente emette o una Richiesta di Attività Tecnica (RAT), o Richiesta Attività di Supporto Ingegneristico (RASI), o Richiesta Acquisizione PPdRR (RAP) o Richiesta 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).
- 2) L'ente della MM richiedente invia il Modulo, via email o via FAX, al RTI.
- 3) Il RTI provvederà a valutare la richiesta e a rinviarla alla MM, corredata dalle valutazioni tecnico economiche (offerta).
- 4) L'ente MM provvederà ad accettare o rigettare l'offerta della Ditta Interessata.
- 5) 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).
- 6) Al termine dell'intervento il lavoro e il relativo computo vengono accettati, a consuntivo, da una commissione dell'Ente che ha richiesto l'intervento tramite la compilazione di 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. Per la rendicontazione dovranno essere impiegati anche i Moduli di Rendicontazione Costi.
- 7) I moduli sono inviati al RTI, per la successiva rendicontazione Semestrale.

3.5.2.3 Fornitura Attività Complementari

Il RTI effettuerà le seguenti attività soltanto su esplicita richiesta della MM, a prezzo da determinare di volta in volta per ciascuna richiesta presentata, nel caso in cui le stesse si rendano necessarie per evitare/risolvere situazioni di inefficienza tali da compromettere la disponibilità ed il buon funzionamento dei SSAA in TS RLC⁵:

- a. Carpenteria
- b. Congegnatoria
- c. Tubisteria
- d. Scoibentazione
- e. Elettrotecnica
- f. Caldereria
- g. Ponteggi
- h. Lavori, a quantità indeterminata, di costruzione, di rilievo, di revisione, di realizzazione, di fornitura e di installazione di SSAA ed Impianti

Il RTI avrà facoltà di subappaltare al comparto della IP locale tali richieste d'intervento.

La richiesta dovrà pervenire al RTI almeno 20 gg solari prima dell'inizio dell'intervento; a fronte di tale richiesta RTI emetterà l'ordinativo verso la Ditta che dovrà eseguire le attività richieste.

⁵ Nel caso di TS Completo le attività complementari sono comprese nel TS Completo stesso.

Il flusso normale per l'esecuzione delle Attività Complementari coincide con il flusso di cui al precedente paragrafo.

Anche le Attività Complementari vengono rendicontate dal RTI nel Rapporto Semestrale tramite RIT.

3.5.2.3.1 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 nello 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, il RTI 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.

3.6 COMPITI MMI NELL'AMBITO DEL TS

Si riporta di seguito un riepilogo delle attività devolute alla MM per il successo del Servizio di Supporto, in partnership con l'Industria, al fine di assicurare il mantenimento dei livelli di servizio (cfr 3.7) dei SSAA di Nave Cavour.

3.6.1 GESTIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ

La 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, ed in particolare:

- pianificazione/attivazione delle richieste di intervento RTI per il mantenimento/ripristino dell'efficienza dei SSAA SdC di competenza RTI;
- pianificazione/gestione delle attività manutentive e correttive per il mantenimento/ripristino dell'efficienza dei SSAA SdC di competenza MM;
- coordinamento/controllo dei programmi di addestramento per il personale MM
- gestione dei mezzi e delle infrastrutture MM (incluso i sistemi informativi di terra e bordo).

3.6.2 INGEGNERIA DI SUPPORTO

La MM dovrà partecipare (CSSN), con proprio personale, alla:

- Raccolta e fornitura di tutte le informazioni disponibili per garantire il mantenimento della gestione di configurazione dei SSAA degli apparati SdC nel periodo in questione;
- Aggiornamento dei dati relativi alla configurazione di riferimento sui sistemi informatici di bordo e di terra (SIGAM, SIGA, ecc);
- Valutazione periodica del livello di preparazione conseguito dal proprio personale;
- Fornitura delle proposte di miglioramento dei processi di TS dal punto di vista MM.

3.6.3 GESTIONE DEI MATERIALI

La MM dovrà partecipare con proprio personale (MARICEGESCO) alle seguenti attività di gestione dei materiali:

- reperimento e movimentazione delle PPdRRR disponibili nei magazzini MM, trasferendoli in Arsenale o direttamente a bordo a seconda delle esigenze; la movimentazione delle suddette PPdRRR può essere delegata all'RTI in caso di particolari esigenze di MM.

- verificare le effettive esigenze dei materiali necessari per il Servizio in questione, comprensivi quelli forniti dal RTI, quando non rientranti tra le scorte MM;
- reintegrare le scorte nei magazzini di terra e di bordo con il materiale fornito dal RTI, riparati e nuovi, quando utilizzato per il mantenimento degli apparati di competenza RTI;
- riesame delle scorte per una successiva ottimizzazione sulla base dei materiali consumati. Questa attività dovrà essere fatta con in concorso del CSSN;
- effettuare la manutenzione del materiale immagazzinato ove previsto.

3.6.4 INGEGNERIA DI CAMPO

La MM parteciperà con proprio personale (BORDO/MARINARSEN) ad:

- assicurare 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);
- assicurare 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 al RTI, mediante esplicita richiesta di intervento)
- eseguire, secondo istruzioni del RTI (supporto arretrato RTI), le verifiche preliminari in mare in caso di avaria degli apparati sotto gestione RTI, al fine di ripristinarne l'efficienza nel più breve tempo possibile

La MM potrà collaborare, con proprio personale dipendente BORDO/MARINARSEN, alle attività di manutenzione eseguite dalla RTI, 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 (OJT non formali) forniti dal RTI allo scopo di acquisire autonome capacità di intervento.

3.6.5 I SISTEMI INFORMATIVI DI GESTIONE

Il RTI 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 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 oppure RLC).

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

3.7.1 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.

3.7.1.1 Misura delle 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_0)⁶, non soggetto a penale, ma misurato sul campo come indicatore sintetico di prestazione finalizzato alla messa a punto del sistema di supporto.

All'interno del Piano Operativo del TS dovrà essere definito un modello condiviso di A_0 con lo scopo di disporre di un elemento di riscontro e di misura certo, affidabile, condiviso e accettato sia dalla MM che dal RTI 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 ed affidabilistici dell'una parte o dell'altra parte.

Dovrà quindi essere definito un modello per la misura "a posteriori" della A_0 raggiunta, detto Disponibilità Operativa Misurata (A_{0-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_{0-MIS} dei singoli SSAA così come segue:

$$A_{0-MIS} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{UpTime}_i}{\text{TotalTime}}$$

dove:

UpTime_i = intervallo i-esimo in cui il SA è considerabile operativo

TotalTime = intervallo di tempo in cui è richiesta la prestazione del SA in una particolare missione⁷

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_{0-MIS} dovrà essere misurata dal RTI indipendentemente dal personale, MM o RTI, 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.

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".

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.

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.

3.7.1.2 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.

3.7.1.2.1 Fidatezza della Manutenzione Correttiva

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:

$$FID_{CORR} = (0,65 \times p) + (0,35 \times e)$$

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} = n° massimo di giorni contrattualmente previsto (cfr Tabella 11 - Tempistica Manutenzione Correttiva) per assicurare l'inizio dell'intervento i-esimo dalla data di ricezione della pertinente richiesta.
- s_i = n° di giorni trascorsi tra la data di ricezione della pertinente richiesta di intervento da parte del RTI e l'inizio effettivo dell'intervento i-esimo
- n = numero di interventi eseguiti 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 11 - Tempistica Manutenzione Correttiva

Classificazione	Tempo max intervento ⁸	Durata max intervento
Critica ⁹	3 ggss	3 ggss
Non critica	5 ggss	5 ggss

$$e = \frac{\sum_{i=1}^n d_{i1}}{\sum_{i=1}^n d_i}$$

d_{i1} = durata contrattualmente prevista per lo i-esimo intervento

d_i = durata effettiva i-esimo intervento

n = Numero di interventi eseguiti 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_{i1} previste contrattualmente.

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

3.7.1.2.2 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

3.7.1.2.3 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:

⁸ 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.

⁹ 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"

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

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

3.7.1.3 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 RTI 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.

3.7.1.3.1 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 del RTI 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.

3.7.1.3.2 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:

$$EFF_{SCO} = \frac{N_{SCO-OK}}{N_{TOT-SCO}}$$

dove:

N_{SCO-OK} = numero di volte in cui il materiale necessario è presente all'interno della scorta

$N_{TOT-SCO}$ = numero totale di volte in cui è necessario prelevare un materiale dalla scorta

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). L'eliminazione del materiale, o la diminuzione della sua quantità pianificata, deve essere opportunamente documentata e giustificata.

3.7.1.3.3 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 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

3.7.1.3.4 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 $EFF_{INGSUPP}$ ed il LdS ad essa associato si ha:

$$EFF_{INGSUPP} = (0.2 * ACC_{CONF}) + (0.4 * EFF_{SCO}) + (0.4 * EFF_{SUPP}) \geq 0.85$$

3.7.1.4 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.

3.7.1.4.1 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:

$$PUNT_{FORNITURA} = \frac{N_{FOR ONTIME}}{N_{FOR TOT}}$$

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

3.7.1.4.2 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

3.7.1.4.3 Efficacia della Gestione Materiali

Obiettivo della Efficacia della Gestione Materiali ($EFF_{GESTMAT}$) 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 $EFF_{GESTMAT}$ ed il LdS ad essa associato si ha:

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

3.7.1.5 Riepilogo Livelli di servizio TS.

In Tabella 12 sono riepilogati gli indicatori delle prestazioni da calcolare i LLddSS contrattuali obiettivo per il servizio di TS in oggetto.

Tabella 12 – Riepilogo LLddSS Contrattuali TS C

Indicatore	Metrica	LdS	Algoritmo
EFF _{INGCAMPO}	Percentuale Semestrale	≥ 0,85	$EFF_{INGCAMPO} = (0,75 * FID_{CORR}) + (0,25 * PUNT_{PREV}) \geq 0,85$
EFF _{INGSUPP}	Percentuale Semestrale	≥ 0,85	$EFF_{INGSUPP} = (0,2 * ACC_{CONF}) + (0,4 * EFF_{SCO}) + (0,4 * EFF_{SUPP})$
EFF _{GESTMAT}	Percentuale Semestrale	≥ 0,85	$EFF_{GESTMAT} = (0,5 * PUNT_{FORNITURA}) + (0,5 * PUNT_{RIPARAZIONE})$

Tabella 13 – Riepilogo Indicatori Sintetici di Prestazione Non Contrattuali

Indicatore	Metrica	Algoritmo
A _{O-MIS}	Percentuale Semestrale	$A_{O-MIS} = \frac{\sum_{i=1}^N UpTime_i}{TotalTime}$
FID _{CORR}	Percentuale Semestrale	$FID_{CORR} = 0,65 * p + 0,35 * e$
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 _{SCO}	Percentuale Semestrale	$EFF_{SCO} = \frac{N_{SCO-OK}}{N_{TOT-SCO}}$
EFF _{SUPP}	Percentuale Semestrale	$EFF_{SUPP} = \frac{N_{OK-R}}{N_{TOT-R}}$
PUNT _{FORNITURA}	Percentuale Semestrale	$PUNT_{FORNITURA} = \frac{N_{FOR ONTIME}}{N_{FOR TOT}}$
PUNT _{RIPARAZIONE}	Percentuale Semestrale	$PUNT_{RIPARAZIONE} = \frac{N_{RIP ONTIME}}{N_{RIP TOT}}$

3.7.2 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.

3.7.2.1 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):

- $PUNT_{FORNITURA_J}$: Puntualità della Fornitura i-esima
- $PUNT_{RIPARAZIONE}$: Puntualità di Riparazione i-esima.

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

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

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

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

3.7.2.2 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.

3.8 HELP DESK

Tramite il Service Desk dovrà essere messo a disposizione della MM un "servizio web" di comunicazione con il team del RTI (servizio di Help Desk, cfr APPENDICE K), affinché la stessa possa velocemente richiedere assistenza al RTI 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 RTI

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 al RTI che esterne ad essa (ad esempio presso Ditte a loro volta fornitrici del RTI)
- 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 RTI 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 dal RTI e quindi autorizzate dalla MM, e saranno svolte congiuntamente dal personale RTI (incluso eventualmente il personale del RTI a supporto diretto della MM, nell'ambito dei processi di Ingegneria di Campo e Gestione Materiali) ed il personale MM.

In considerazione del fatto che la qualifica delle informazioni trattabili all'interno del Help Desk è esclusivamente di tipo NON CLASSIFICATO¹⁰, 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.

3.9 INFRASTRUTTURE E LUOGHI

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

- Nave Cavour;
- Arsenali MM di La Spezia/Taranto/Augusta e Brindisi;
- MARICEGESCO di La Spezia;
- CSSN;
- MARICENTADD;
- Ditte del RTI.

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 GCE e 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).

¹⁰ 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.

3.9.1 ARSENALE DI LA SPEZIA/TARANTO

Presso gli Arsenali della MM sarà predisposta, qualora disponibile, apposita struttura per ospitare il personale del RTI 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 del RTI.

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.

3.9.2 MARICEGESCO

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

3.9.3 CSSN

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

3.9.4 MARICENTADD

Presso la struttura di MARICENTADD di Taranto operano le risorse RTI coinvolte nella attività di addestramento/formazione derivanti dalle lesson learned dell'OJT.

3.9.5 RTI

Le attività sviluppate presso il RTI 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 3.9, dovranno essere messe in atto a cura del RTI (ed in particolare della mandataria) le azioni necessarie a sistemare e rendere idonei all'erogazione del servizio di gestione dei materiali del TS tali locali, in analogia a quanto già fatto nell'ambito del TS CAVOUR (cfr rif. [A - 07]).

3.10 MANTENIMENTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER GCE

Il RTI dovrà fornire supporto al personale della MM nella raccolta dei dati di interesse logistico correlati alle attività del processo di Ingegneria di Supporto, 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 tutti quei dati correlati alle attività del processo di Ingegneria di Supporto ovvero relativi alla Gestione Configurazione di Esercizio (GCE):

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

Coerentemente con quanto già in essere per gli altri TS, per l'aggiornamento della Banca Dati Logistica il RTI dovrà rispettare le linee guida di cui alla APPENDICE T.

3.11 AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIGAM E SIGA

I RTI 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 (SIGAM e SIGA). In particolare, sono da intendersi dati di interesse logistico tutti i dati tipici della rendicontazione di fine intervento. Il RTI dovrà altresì provvedere insieme al personale di bordo alla compilazione di SIGAM (il dettaglio dei dati caricati a SIGAM dovrà essere allegato o richiamato nel modulo RIT).

3.12 ASSICURAZIONE QUALITÀ

Le Ditte del RTI dovranno 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".

Il RTI 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 ST siano conformi al PAQ approvato (vedi para 3.2)

4. COMPOSIZIONE DEI LOTTI

4.1 SUPPORTO LOGISTICO IN VITA TEMPORARY SUPPORT (TS)

Il RTI 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 e del Piano della Qualità
 - 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
 - Assistenza Ingegneristica: Supporto Arretrato
 - 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)
 - Gestione Obsolescenza (GO)
 - Analisi di Sopportabilità
 - Help Desk
 - Aggiornamento Manuali Tecnici
- LOTTO 4 – Gestione Materiali in modalità TS. Per ciascun SSAA saranno erogate attività di:
 - Analisi delle Scorte
 - Fornitura parti non-riparabili
 - Riparazioni
 - Gestione del Magazzino
- LOTTO 5 – Architettura del Sistema di Combattimento
- LOTTO 6 – TS con attività a Listino, a Richiesta e Complementari (TS RLC)
 - SUBLOTTO 6.1 – Fornitura TS RLC Selex ES (ex SSAA Selex S.I.) (inclusa subfornitura TS RLC Wass)
 - SUBLOTTO 6.2 – Fornitura TS RLC Selex ES (ex SSAA Selex Elsag)

4.1.1 LOTTO 1 – PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO TS

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

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 dal RTI 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 SUBLOTTO 1.1 – Fornitura del Piano Operativo del TS

L'attività consta de facto nello sviluppo e redazione del Piano Operativo del TS contenente tutte le informazioni e le procedure per il corretto funzionamento del servizio di TS di Nave Cavour.

4.1.1.2 SUBLOTTO 1.2 – Fornitura dei Rapporti Semestrali

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

4.1.2 LOTTO 2 – INGEGNERIA DI CAMPO DEL TS

Il RTI 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:

- Supporto arretrato RTI per risoluzioni avarie (vedi dettaglio APPENDICE A e B)
- Manutenzione Preventiva (vedi dettaglio 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 dettaglio APPENDICE D)
 - l'esecuzione di interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva)
- On job training/ formazione (vedi dettaglio APPENDICE E)
 - crescita delle competenze professionali delle risorse MM preposte all'utilizzo ed alla manutenzione del SdC, in termini di conoscenza, abilità e capacità.

4.1.3 LOTTO 3 – INGEGNERIA DI SUPPORTO DEL TS

Il RTI 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:

- Aggiornamento della Configurazione di Esercizio (GCE) e della Gestione dei dati di Rientro da Campo (GRC),
- Gestione della Configurazione (vedi dettaglio 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 dettaglio APPENDICE G)
 - Emissione delle Proposte di Modifica Tecnica (PPMMTT) a cura Ditta
 - Supporto alla valutazione / elaborazione delle PPMTT a cura MM
- Gestione Dati di Rientro dal Campo (vedi dettaglio 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)
- Gestione Obsolescenze (vedi dettaglio 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 di Supportabilità (vedi dettaglio APPENDICE J):
 - Definizione del Piano di Azione per garantire la supportabilità dei SSAA di Tabella 1 (acquisto materiali, riprogettazione, riutilizzo parti, altro)
- Help Desk (vedi dettaglio 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 dettaglio APPENDICE L):
 - Verifica critica dei MMTT, con eventuali suggerimenti di varianti
 - Applicazione delle varianti di cui sopra

4.1.4 LOTTO 4 – GESTIONE MATERIALI DEL TS

Il RTI 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:

- Analisi delle Scorte (vedi dettaglio 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).
- Fornitura parti non-riparabili (vedi dettaglio APPENDICE N) ai fini del raggiungimento dei LLddSS di cui al paragrafo 3.7, 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 dettaglio APPENDICE O) ai fini del raggiungimento dei LLddSS di cui al paragrafo 3.7, senza alcun tetto contrattuale
- Gestione del Magazzino (vedi dettaglio APPENDICE P)
 - A supporto della MM nel caso di gestione di materiale di proprietà della FA
 - Sotto la propria completa responsabilità, nel caso di scorte di materiali messi a terra ai fini del raggiungimento dei LLddSS di cui al paragrafo 3.7 e immagazzinati presso infrastrutture del RTI
- Attività di codifica secondo lo standard NATO di materiali, nel caso di introduzione all'interno del ciclo logistico di materiali non già precedentemente codificati¹¹
- 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.

4.1.5 LOTTO 5 – ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO

L'attività consta nello sviluppo e redazione e aggiornamento del Documento "Architettura Del Sistema di Combattimento". La fornitura comprenderà:

- Un modello SysML in formato elettronico, fruibile attraverso un idoneo visualizzatore
- Un documento descrittivo

4.1.6 LOTTO 6 – TS ATTIVITÀ A LISTINO, A RICHIESTA E COMPLEMENTARI

Il RTI effettuerà le seguenti attività a richiesta quando specificatamente attivate dalla MM (e fino al raggiungimento di opportuno plafond contrattualmente prefissato) 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 RLC:

- a. Supporto al CSSN per la Gestione della Configurazione
- b. Supporto al CSSN per la Gestione Dati di Rientro dal Campo
- c. Supporto al CSSN per la Gestione Obsolescenze
- d. Fornitura parti non-riparabili
- e. Riparazioni PPdRR
- f. Interventi di Manutenzione Preventiva
- g. Interventi di Manutenzione Correttiva

¹¹ Sono da intendersi materiali non già precedentemente codificati, anche i materiali sottoposti a modifica del P/N a seguito dell'applicazione di una variante.

h. Interventi per esecuzione di Attività di On job training/ formazione

In aggiunta alle attività di cui sopra la Ditta Mandataria effettuerà, quando attivata dalla MM e soltanto a partire dall'approvazione del Piano Operativo del TS:

i. Interventi per esecuzione di Attività Complementari.

Più dettagliatamente, ciascuna Ditta del RTI sarà direttamente responsabile dello svolgimento di ciascuna delle attività di cui sopra (ad eccezione dell'esecuzione delle Attività Complementari, di pertinenza della sola Ditta mandataria fino ad esaurimento plafond. Successivamente potrà essere valutato di richiedere dette attività alle altre mandanti) per i sistemi di sua competenza, nel rispetto dei livelli di servizio di cui al paragrafo 3.7.2 e secondo l'articolazione in sublotto di seguito riportata.

4.1.6.1 SUBLOTTO 6.1 – Fornitura TS RLC Selex ES (ex SSAA Selex S.I.) (include la subfornitura Wass):

Selex ES effettuerà su richiesta della MM le attività dalla a) alla h) di cui sopra, per i SSAA dei sistemi di Comando e Sorveglianza, Apparecchiature del Tiro, di Supporto ed Ausiliari elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa dai valori "OEM = SSI" e "Tipo TS = TS RLS".

Selex ES effettuerà l'attività su richiesta della MM l'attività i) nel caso in cui le stesse si rendano necessarie per evitare/risolvere situazioni di inefficienza tali da compromettere la disponibilità ed il buon funzionamento dei SSAA in TS RLC (fino ad esaurimento plafond. Successivamente potrà essere valutato di richiedere dette attività alle altre mandatarie).

4.1.6.2 SUBLOTTO 6.2 – Fornitura TS RLC Selex ES (ex SSAA Selex Elsag)

Selex ES effettuerà su richiesta della MM le attività dalla a) alla h) di cui sopra, per i SSAA del Sistema di Telecomunicazioni elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa dai valori "OEM = SE" e "Tipo TS = TS RLC".

5. COLLAUDI

5.1 COLLAUDO LOTTO 1

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

In particolare il:

- SUBLOTTO 1.1 si intenderà collaudato all'accettazione a cura della AD del Piano Operativo del TS e del Piano della Qualità (posizione 1.1 della Tabella 14)
- SUBLOTTO 1.2 si intenderà collaudato all'accettazione a cura della AD dei rapporti di rendicontazione semestrali (Tabella 14).

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, Ditte del RTI)
- infrastrutture e luoghi interessati dal TS
- regole di ingaggio per attività in subappalto e subfornitura
- obblighi e vincoli operativi del RTI e della MM
- ulteriormente e perfezionati i processi ed attività descritti nelle appendici alla presente Specifica (dalla APPENDICE A alla APPENDICE P), con evidenza di obiettivi, e modalità di esecuzione e validazione delle attività.

L'accettazione dei rapporti di rendicontazione semestrali e dell'ultimo rapporto conclusivo 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
- 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

5.2 COLLAUDO LOTTO 2

Il Lotto 2 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Ingegneria di Campo TS COMPLETO" (Tabella 14).

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: 2 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

5.3 COLLAUDO LOTTO 3

Il Lotto 3 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Ingegneria di Supporto TS COMPLETO" (Tabella 14).

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: 2 rapporti semestrali 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
- la configurazione di riferimento e la configurazione di installato aggiornata
- il numero di Richieste/Segnalazioni del servizio Help Desk aperte/chiuso/in corso

5.4 COLLAUDO LOTTO 4

Il Lotto 4 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Gestione Materiali TS COMPLETO" (Tabella 14).

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: 2 rapporti semestrali 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.

5.5 COLLAUDO LOTTO 5

Il Lotto 5 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD dei documenti di "Architettura del Sistema di Combattimento" (Tabella 14).

L'accettazione di detto documento si avrà se e soltanto se al loro interno sarà riportato:

- descrizione funzionale del Sistema di Combattimento
- (se applicabile) evidenza di eventuali "future evoluzioni" dovute all'introduzione di nuovi SSAA
- una sezione dedicata agli "stati degradati".

5.6 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" (Tabella 14).

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: 2 rapporti semestrali per ciascuna Ditta):

- 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 dal RTI
- 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.
- per ciascun intervento eseguito dovrà essere riportato anche il valore raggiunto del livello di servizio di cui al paragrafo 3.7.2

02
GSC

6. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE

In Tabella 14 sono riepilogate le forniture contrattuali per il servizio di TS in oggetto, dove T0 è la data di operatività del contratto e T1 è la data di ricezione della comunicazione (sa parte del RTI) dell'avvenuta approvazione del Piano Operativo del TS.

Tabella 14 – Tabella Riepilogativa delle Forniture Contrattuali

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà ¹²	Tipo ¹³	Nota
1	1	Piano Operativo del TS	T0 + 30	1	D	A cura Mandataria
	2	1°Rapporto Semestrale TS	T1 + 240	1	D	A cura Mandataria
	3	2°Rapporto Semestrale TS o Rapporto Conclusivo TS	T1 + 425	1	D	A cura Mandataria
	4	Piano Qualità	T0 + 30	1	D	Unico documento contenente tante sezioni allegate per quante sono le Ditte RTI
2	1	Relazione bi-settimanale 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	T1 + 210	1 x N°SSAA TS C ¹⁵	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
	5	Rapporto Ingegneria di Campo in modalità TS COMPLETO	T1 + 395	1 x N°SSAA TS C ¹⁶	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
3	1	Rapporto Ingegneria di Supporto in modalità TS COMPLETO	T1 + 210	1 x N°SSAA TS C ¹⁷	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
	2	Rapporto Ingegneria di Supporto in modalità TS COMPLETO	T1 + 395	1 x N°SSAA TS C ¹⁸	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
	3	Nuova Revisione MMTT	T1 + (210, 395)	N.A.	D	Solo i MMTT aggiornati

¹² Per le quantità D vedesi nota successiva

¹³ D = Documento; A = Attività; SW = Software. Nel caso di D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

¹⁴ Non Determinabile a Priori

¹⁵ D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

¹⁶ D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

¹⁷ D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

¹⁸ D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà ¹²	Tipo ¹³	Nota
4	1	Rapporto Gestione Materiali in modalità TS COMPLETO	T1 + 210	1 x N°SSAA TS C ¹⁹	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
	2	Rapporto Gestione Materiali in modalità TS COMPLETO	T1 + 395	1 x N°SSAA TS C ²⁰	D	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
	3	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	4	Riparazione	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	5	Listino Fornitura PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
	6	Listino Riparazioni PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
5	1	A - Documento Architettura SdC che include: - vista funzionale - stati funzionali degradati B - Relativo modello SW ISFM in formato Elettronico (SysML) - (se applicabile) evidenza di eventuali "future evoluzioni" dovute all'introduzione di nuovi SSAA	T1 + (210)	2	D, SW	
	2	A - Integrazione del Documento Lotto 5 ID 1 che include: - vista funzionale - stati funzionali degradati B - Relativo modello SW ISFM in formato Elettronico (SysML) - (se applicabile) evidenza di eventuali "future evoluzioni" dovute all'introduzione di nuovi SSAA	T1 + (395)	2	D, SW	Comprensivo di aggiornamenti periodici
6	1	Rapporto Attività a Listino, a Richiesta e Complementari	T1 + 210	1 x N°SSAA TS C ²¹	D	Un rapporto per ciascuna Ditta del RTI, a copertura

¹⁹ D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

²⁰ D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

²¹ D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

[Handwritten signature]

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà ¹²	Tipo ¹³	Nota
						di tutti i SSAA supportati a TS RLC
	2	Rapporto Attività a Listino, a Richiesta e Complementari	T1 + 395	1 x N°SSAA TS C ²²	D	Un rapporto per ciascuna Ditta del RTI, a copertura di tutti i SSAA supportati a TS RLC

Con Riferimento al lotto 6, in Tabella 15 sono elencate le possibili attività RLC previste.

Tabella 15 – Tabella Riepilogativa delle Forniture Contrattuali del Lotto 6

Lotto	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà ²³	Tipo ²⁴	Nota
6	Supporto al CSSN per Attività di GCE HW / SW	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	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
	Supporto al CSSN per Attività di Analisi Obsolescenza	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	Riparazione	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	Intervento di Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	Intervento di Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	Intervento Attività Complementare	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	Intervento Attività di Addestramento sul campo	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato

²² D intendasi 1 copia cartacea e 6 Informatiche

²³ Per le quantità D vedesi nota successiva

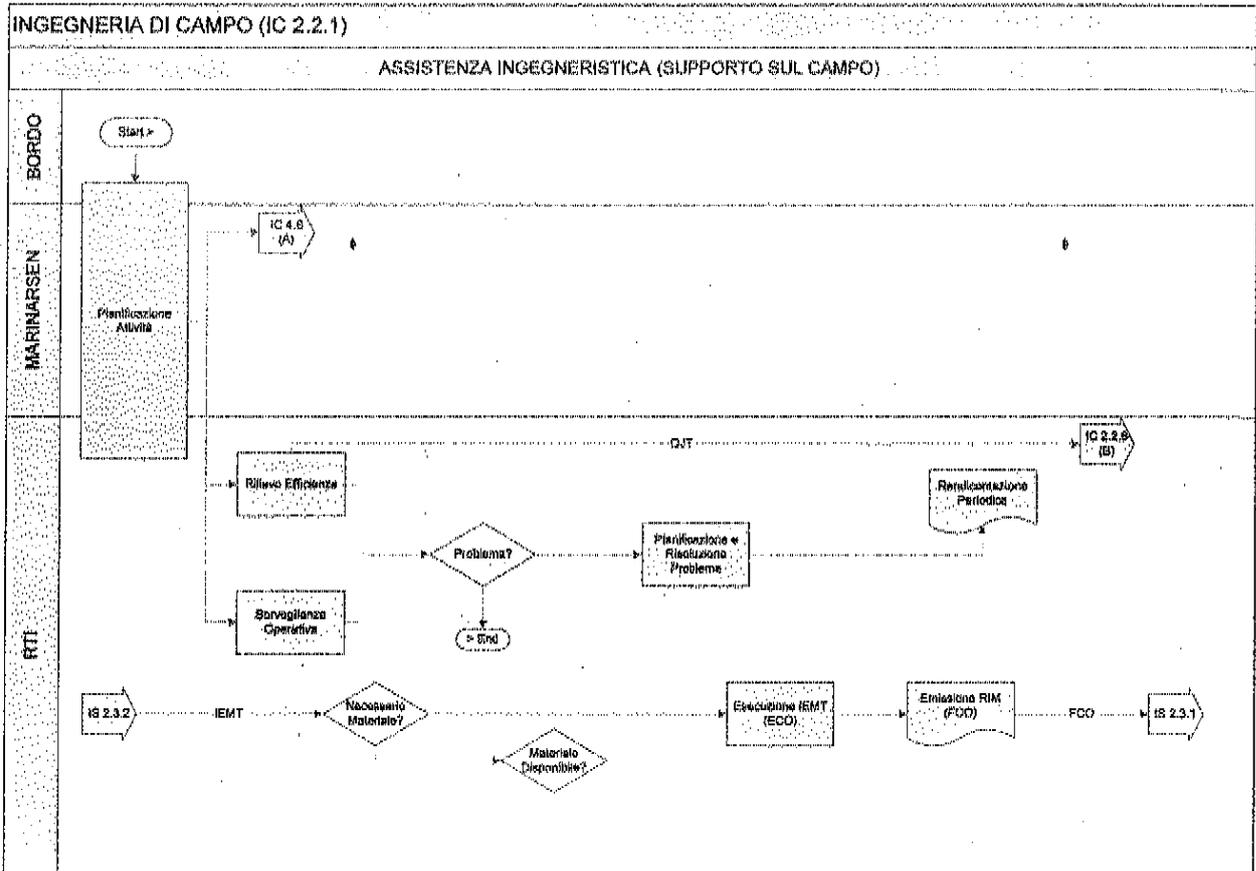
²⁴ D = Documento; A = Attività; SW = Software. Nel caso di D intendasi 1 copia cartacea e 6 informatiche

APPENDICE A: ASSISTENZA INGEGNERISTICA SUL CAMPO

OK

JK

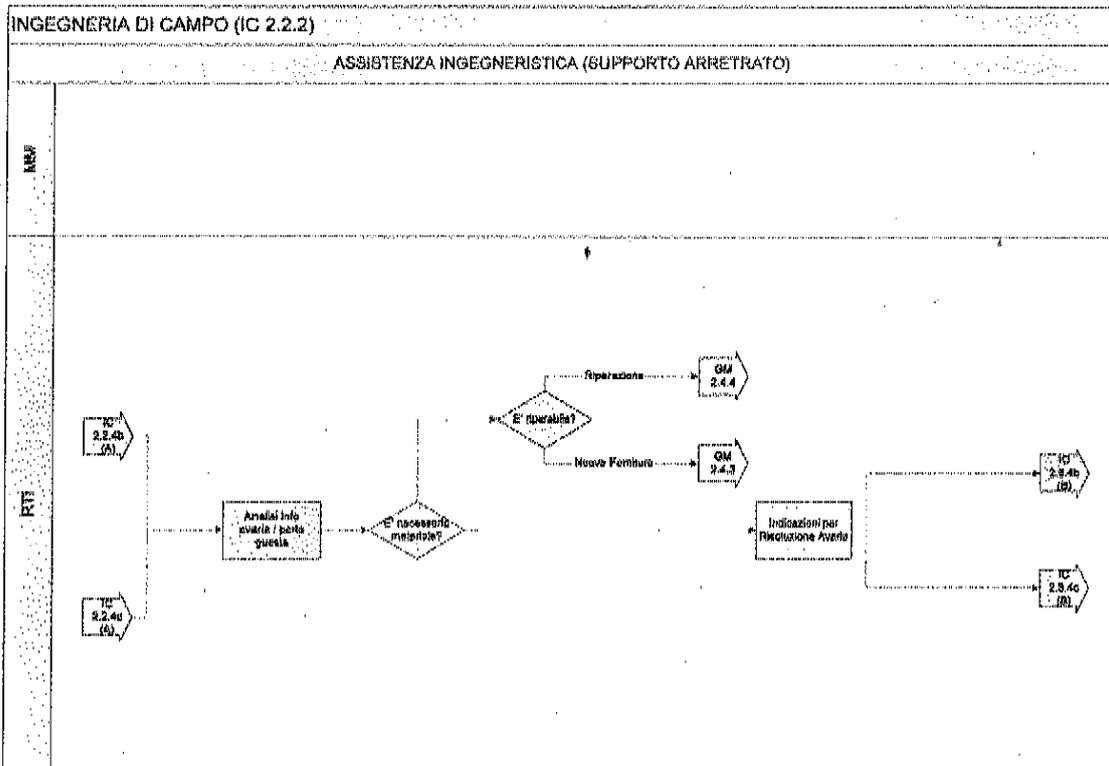
JK



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:	RTI, MARINARSEN, BORDO
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) <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.1: Gestione Configurazione in Esercizio - IC 2.2.6: On the Job Training
Documentazioni (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendicontazione Periodica (cfr. APPENDICE Q) <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 della UN 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 il RTI espletterà una attività di "Pianificazione e Risoluzione Problema" per risolvere la problematica.</p> <p>Per le attività precedentemente descritte il RTI 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 il RTI 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 S12.2.
<p>NOTE:</p>	

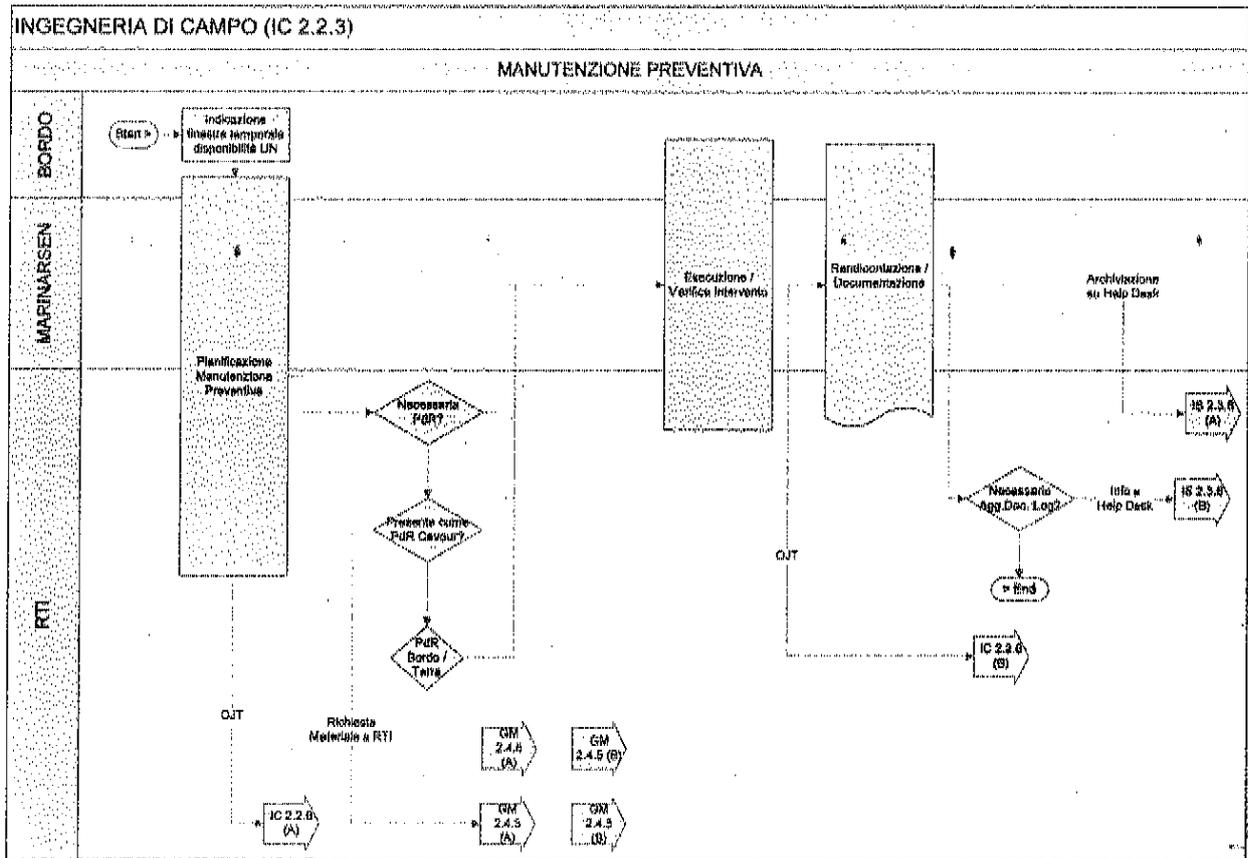
APPENDICE B: ASSISTENZA INGEGNERISTICA ARRETRATA



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Assistenza Ingegneristica - Supporto Arretrato
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.2
Attori del sotto-processo:	RTI
Input (ID proc), Output (ID proc)	INPUT: - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva - MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva - RTI 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 - RTI
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 RTI 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>Il RTI 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 il RTI sarà in grado di decidere della necessità o 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, il RTI 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:	"

gfu

APPENDICE C: MANUTENZIONE PREVENTIVA

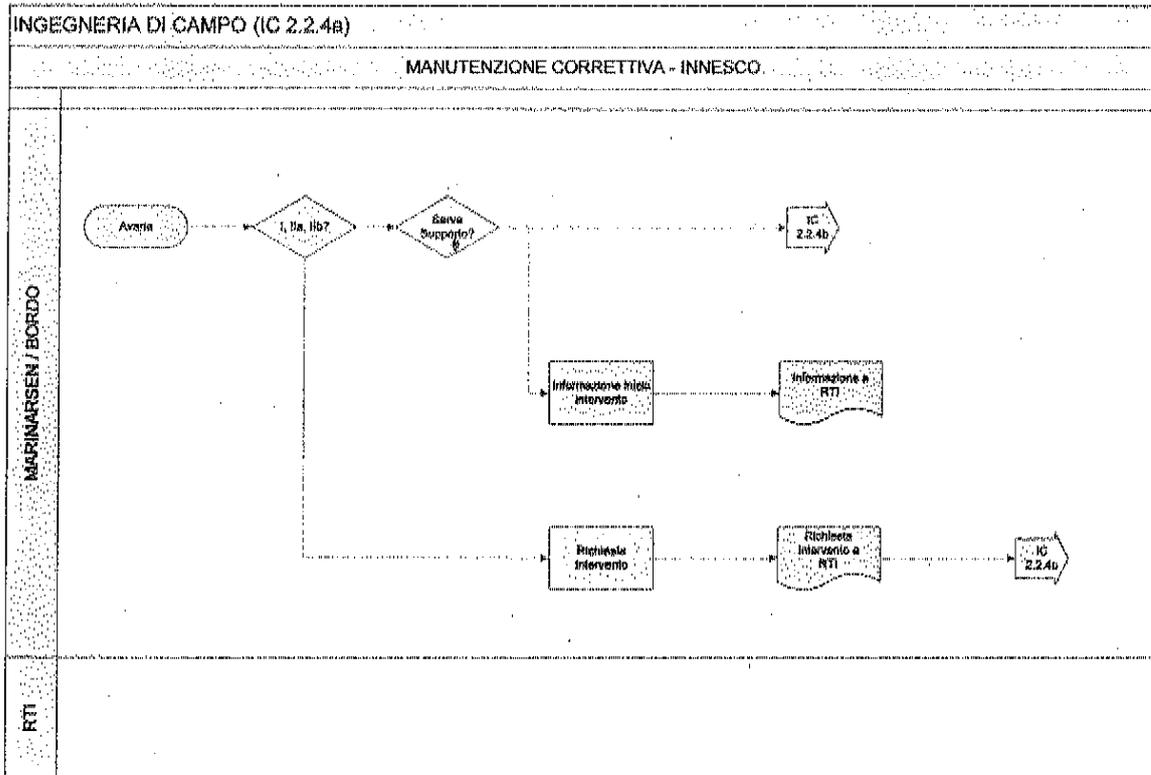


Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Manutenzione Preventiva
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.3
Attori del sotto-processo:	RTI, MARINARSEN, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nessuno <p>OUTPUT:</p> <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, MARINARSEN ed RTI. 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 RTI.</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,

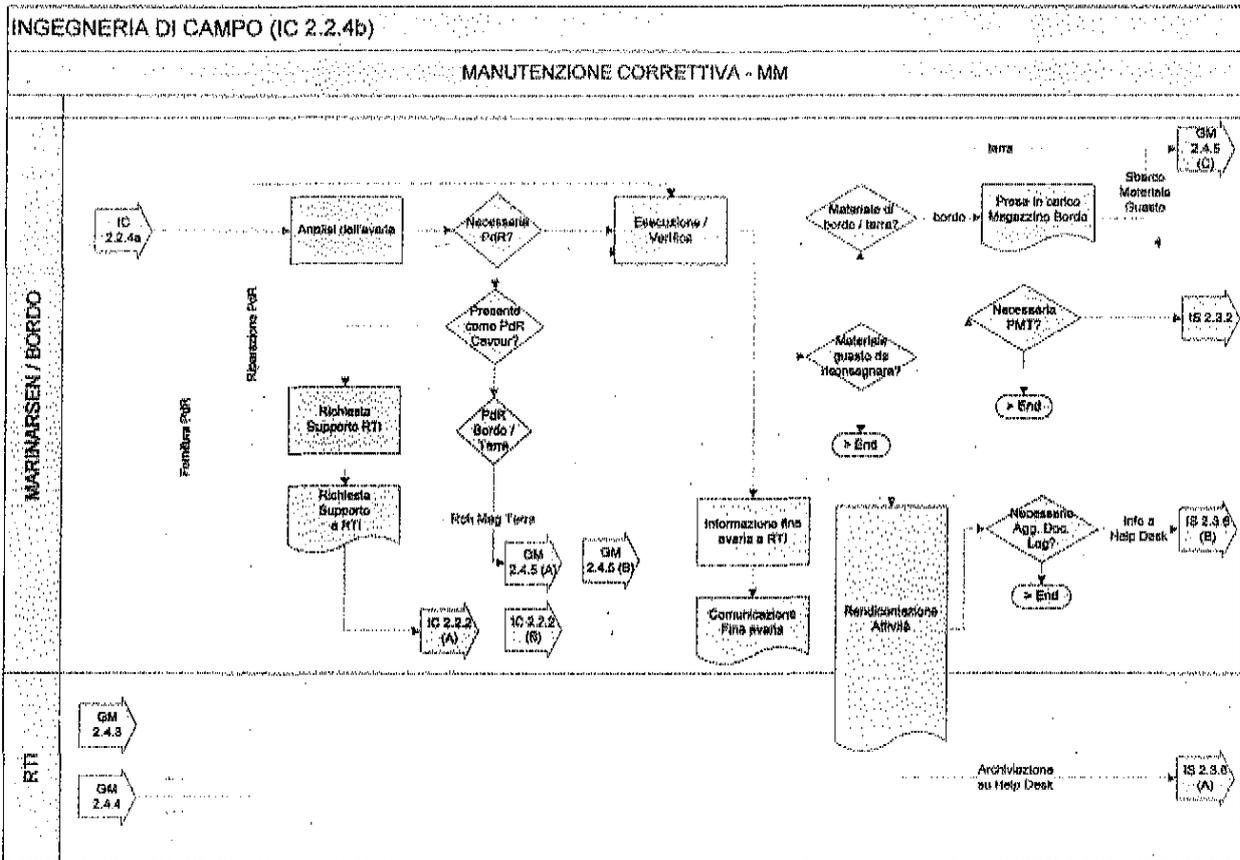
	<p>"TS COMPLETO", sarà cura del RTI renderla disponibile, attraverso il sottoprocesso "Fornitura materiali non riparabili" [GM 2.4.3 (A) e GM 2.4.3 (B)], per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione preventiva.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Qualora la PdR in questione è prevista nel suddetto 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 MARINARSEN. 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 (MAG 06) perché non ancora acquistata o utilizzata su altre UU.NN, MM verificherà la presenza della PdR nel ciclo logistico MM e, se non esistono motivi ostativi, la renderà disponibile per l'intervento di manutenzione preventiva altrimenti ne farà esplicita richiesta durante la pianificazione dell'intervento al RTI. In tal caso il RTI ne valuterà la disponibilità nel proprio Ciclo Logistico mettendola a disposizione di MM fino a quando non rientrerà nel ciclo logistico "TS COMPLETO" la parte assente al momento della richiesta.• Alla data stabilita così come pianificato il personale di BORDO, MARINARSEN e RTI 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)].
NOTE:	-

APPENDICE D: MANUTENZIONE CORRETTIVA



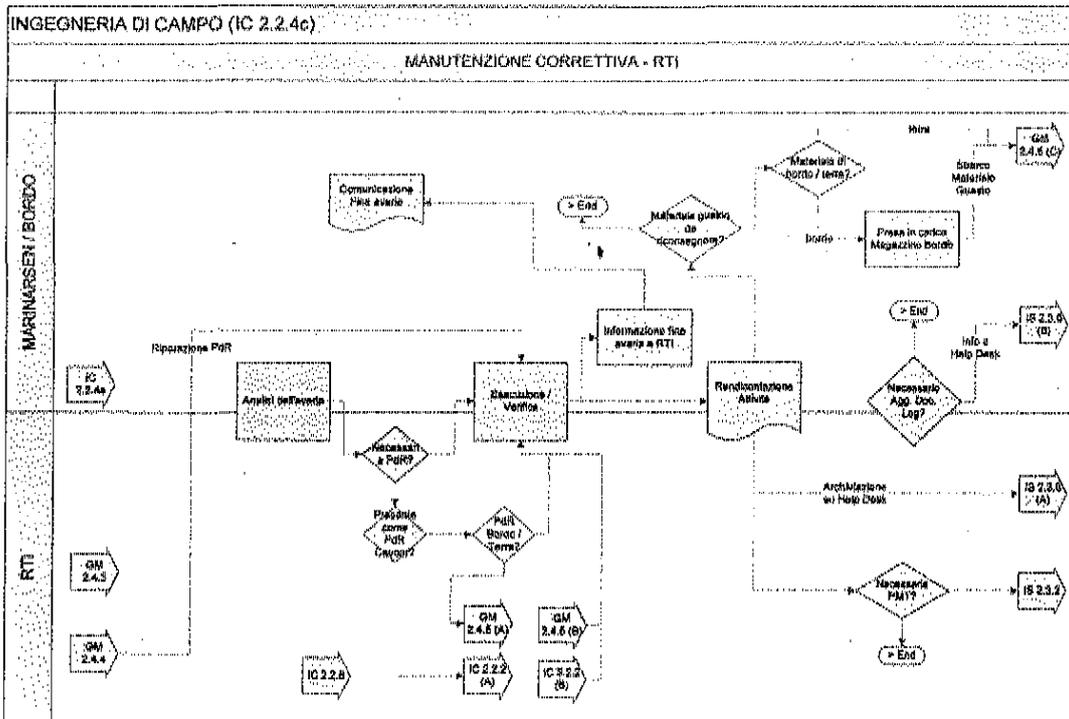


Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Campo TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Manutenzione Correttiva
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.4*
Attori del sotto-processo:	RTI, MARINARSEN, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	INPUT: - Avaria OUTPUT: - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva – MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva – RTI
Documentazione (Report, Moduli)	Report: - - nessuno Moduli: - Comunicazione di inizio intervento a RTI - Richiesta di intervento a RTI
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 Marinarsen, deciderà se procedere autonomamente o effettuare una richiesta di intervento al RTI. • Nel caso di problema classificato di tipo IIb (cfr. APPENDICE S), il personale di Bordo/locale Marinarsen invierà la richiesta di intervento al RTI. Se gli enti MM decidono di procedere autonomamente (processo descritto nel IC 2.2.4b) effettueranno una comunicazione di inizio intervento a RTI collegandosi al Service Desk, autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Comunicazione di inizio Intervento a RTI". L'applicativo web registrerà data e ora della presa in carico della segnalazione. Viceversa effettuerà una richiesta di intervento a RTI 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.
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:	RTI, MARINARSEN, 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 - 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
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 a RTI - 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 di Bordo supportato eventualmente dalla locale Marinarsen.</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

	<p>"TS COMPLETO", MM effettuerà una richiesta di supporto a RTI collegandosi al Service Desk, autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Richiesta supporto a RTI". Sarà cura del RTI 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.</p> <ul style="list-style-type: none">o 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 (MAG 06) sarà resa disponibile dal sottoprocesso di "Gestione Magazzino" [GM 2.4.5 (A) e GM 2.4.5 (B)] e movimentata da MARINARSEN. <p>Nota: <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 (MAG 06) perché non ancora acquistata, 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 al RTI effettuando richiesta di supporto. In tal caso il RTI ne valuterà la disponibilità nel proprio Ciclo Logistico mettendola a disposizione di MM fino a quando non rientrerà nel ciclo logistico "TS COMPLETO" la parte assente al momento della richiesta.</i> <i>Nel caso in cui si verifichi la necessità di una PdR non presente come dotazione per le UUNNA Classe "TS COMPLETO" (ad esempio perché non proposta dal RTI) e di cui non è previsto un acquisto specifico da parte di MM, il RTI 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 eventualmente dalla locale MARINARSEN 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 il RTI 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 Marinarsen e consegnato fisicamente al magazziniere del MAG 05 [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 - RTI
Identificativo sotto-processo:	IC 2.2.4c
Attori del sotto-processo:	RTI, MARINARSEN, BORDO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <p>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 IC 2.2.4a: Manutenzione Correttiva - Innesco</p> <p>OUTPUT:</p> <p>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 IC 2.2.6: On the Job Training (OJT)</p>
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <p>Rendicontazione Manutenzione Correttiva</p> <p>Moduli:</p> <p>Richiesta di supporto a RTI Comunicazione Fine Avaria</p>
Descrizione Flusso delle Attività:	<p>Il sottoprocesso è innescato dal IC 2.2.4a e parte con l'analisi dell'avaria effettuata dal personale di RTI supportato eventualmente dalla locale Marinarsen e dal personale di Bordo. A seguito di tale analisi si verifica dapprima se è necessaria la PdR per eseguire l'intervento. 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". Qualora la PdR in questione non è prevista nel suddetto ciclo logistico "TS COMPLETO", MM effettuerà una richiesta di supporto a RTI collegandosi</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

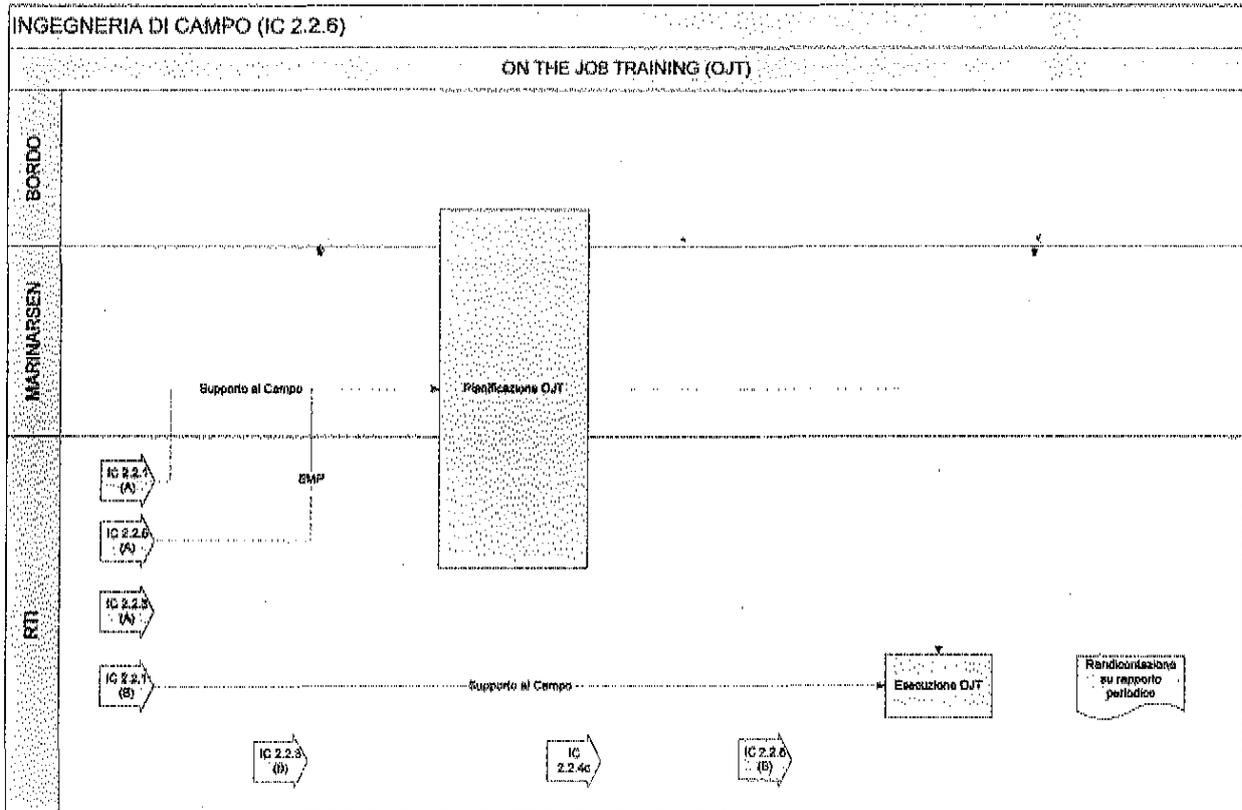
	<p>al Service Desk, autenticandosi tramite userid e password, e riempiendo tutti i campi previsti nel modello "Richiesta supporto a RTI". Sarà cura del RTI renderla disponibile, attraverso il sottoprocesso IC 2.2.2 (A) che, a seconda della casistica, rientrerà nel flusso in esame [GM 2.4.3, GM 2.4.4 e GM 2.4.5], per l'esecuzione dell'intervento di manutenzione correttiva..</p> <p>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 (MAG 06) sarà resa disponibile dal sottoprocesso di "Gestione Magazzino" [GM 2.4.5 (A) e GM 2.4.5 (B)] e movimentata da MARINARSEN che sarà eventualmente supportata del RTI.</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 (MAG 06) perché non ancora acquistata, 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 al RTI effettuando richiesta di supporto. In tal caso il RTI ne valuterà la disponibilità nel proprio Ciclo Logistico mettendola a disposizione di MM 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 dal RTI) e di cui non è previsto un acquisto specifico da parte di MM, il RTI 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 RTI, supportato eventualmente dalla locale MARINARSEN 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 il RTI 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 Marinarsen e consegnato fisicamente al magazziniere del MAG 05 [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:	-

OK

FA

[Handwritten signature]

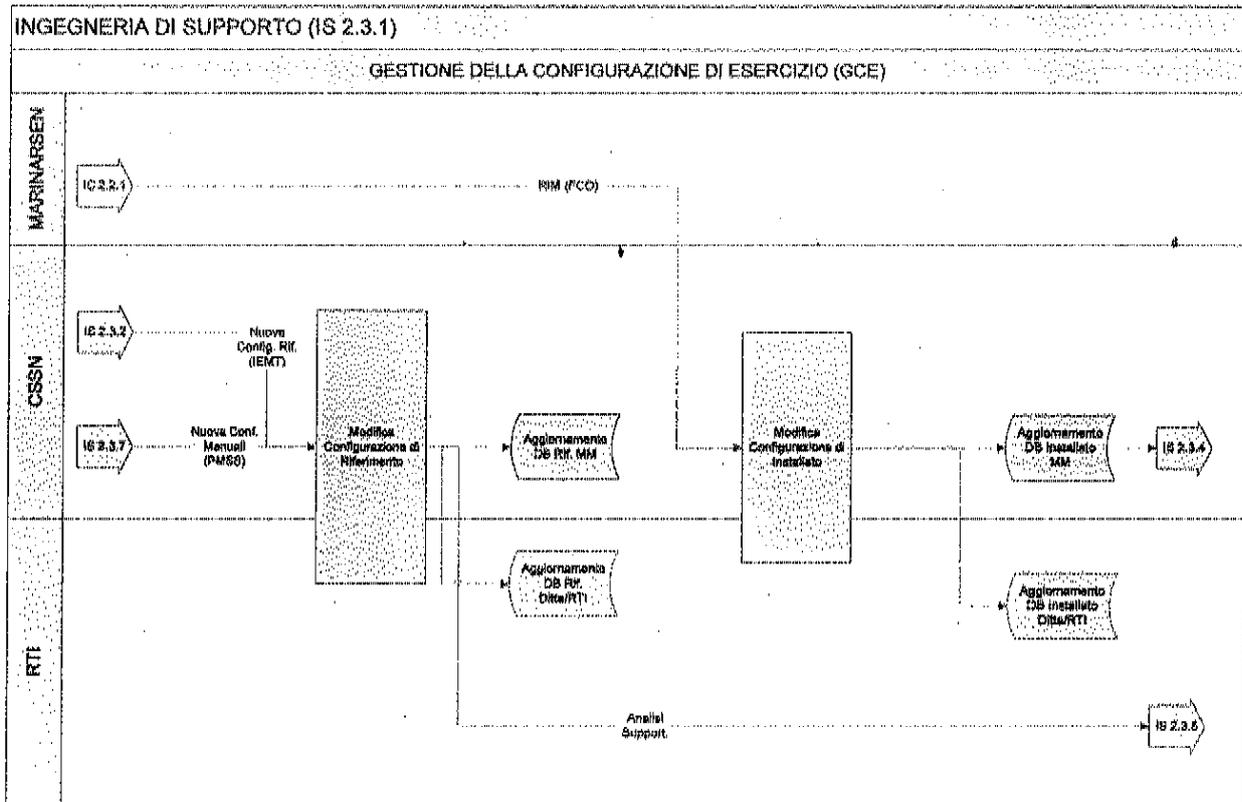
APPENDICE E: ON THE JOB TRAINING



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, MARINARSEN, 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, Modull)	<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).</p> <p>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</p> <p>Lo stato del training on the job viene inoltre rendicontato su rapporto periodico (cfr APPENDICE Q)</p>
NOTE:	-

Handwritten signature

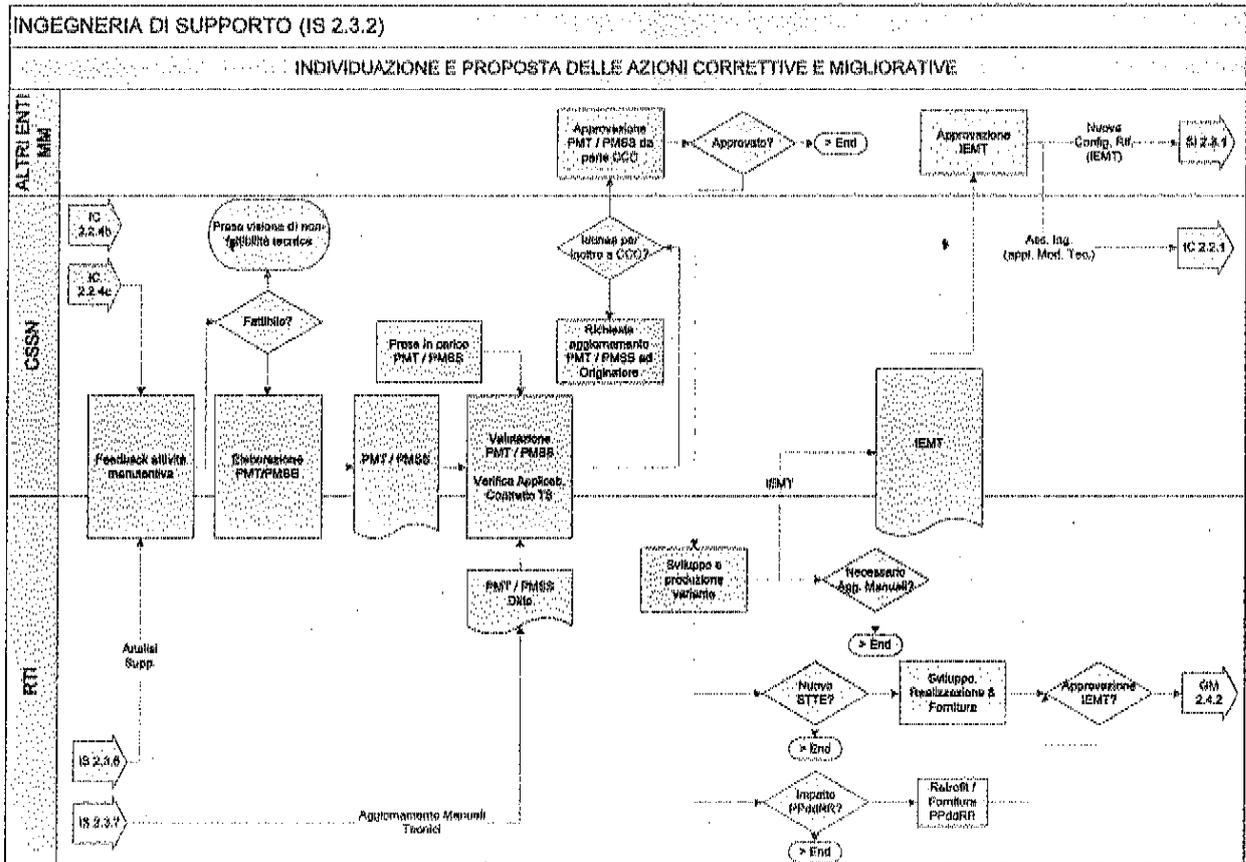
APPENDICE F: GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE DI ESERCIZIO



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 Documentazione Tecnica, - IC 2.2.1: Assistenza Ingegneristica - Supporto sul Campo <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.4: Gestione Obsolescenza - 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 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. • 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 E PROPOSTA AZIONI CORRETTIVE E MIGLIORATIVE

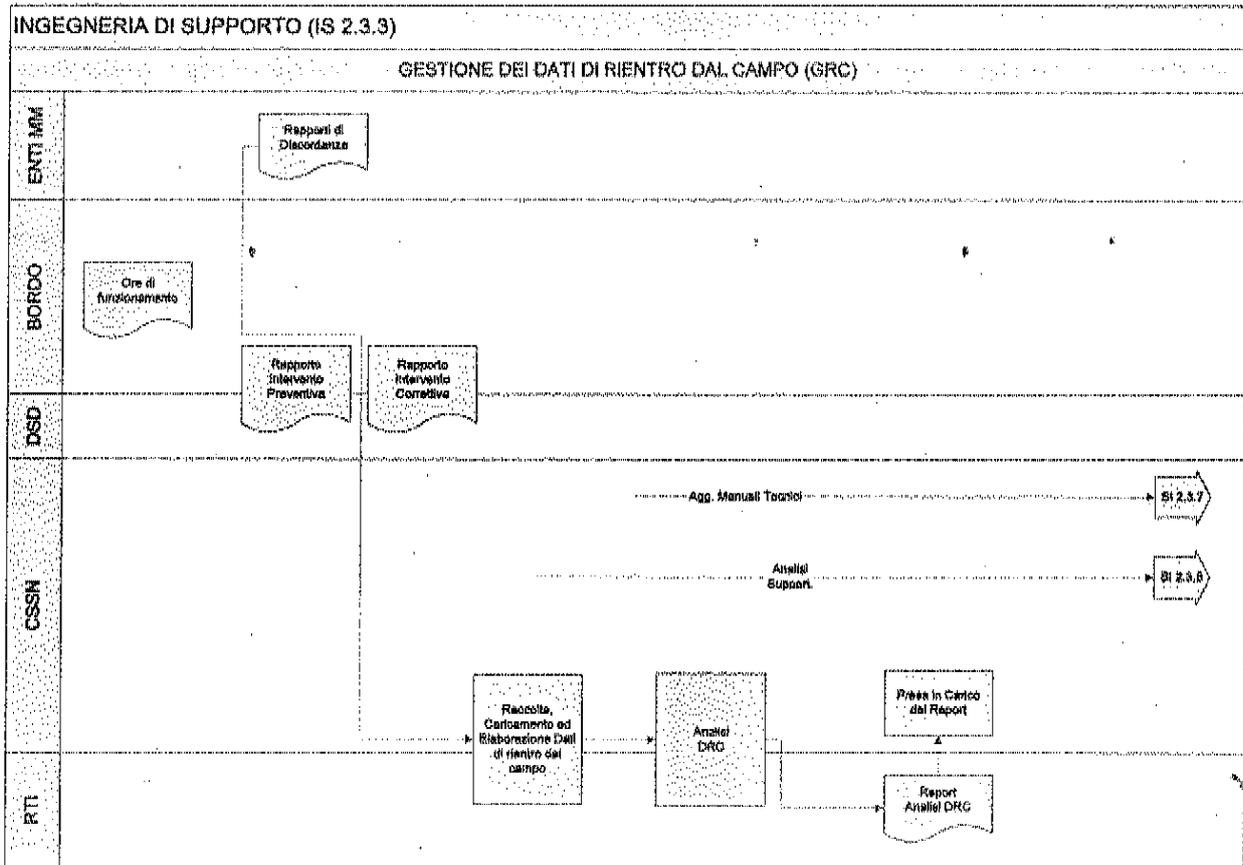




Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Individuazione e proposta delle azioni migliorative e correttive (PMT/PMSS)
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.2
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN, ALTRI ENTI MM
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.5 - Analisi di Supportabilità, - IS 2.3.7 - Aggiornamento Manuali Tecnici Informatici - IC 2.2.4b - Manutenzione Correttiva - Bordo/ Marinarsen - 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, - 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 - PMSS - IEMT
Descrizione Flusso delle Attività:	<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>2.2.4c),</p> <p>viene eseguita una analisi sulla fattibilità delle PMT/PMSS da parte del CSSN in collaborazione con l'RTI.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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).- Dal 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> <ul style="list-style-type: none">• 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">o Verificare la necessità di aggiornare i Manuali Tecnicio 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 seguenti azioni con i relativi sottoprocessi:<ul style="list-style-type: none">o eseguire la IEMT (a cura dell'Assistenza Ingegneristica - IC 2.2.1)o effettuare l'aggiornamento della configurazione di riferimento (a cura del CSSN - IS 2.3.1)o informazione al processo di Analisi delle Scorte (GM 2.4.2)
<p>NOTE:</p>	

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 Appareati <p>OUTPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.5: Analisi di Supportabilità - IS 2.3.7: Aggiornamento Manuali Tecnici Informatizzati
Documentazione (Report, Moduli)	<p>Report:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi DRC (inclusa nel Rapporto Semestrale) <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ore di Funzionamento Appareati

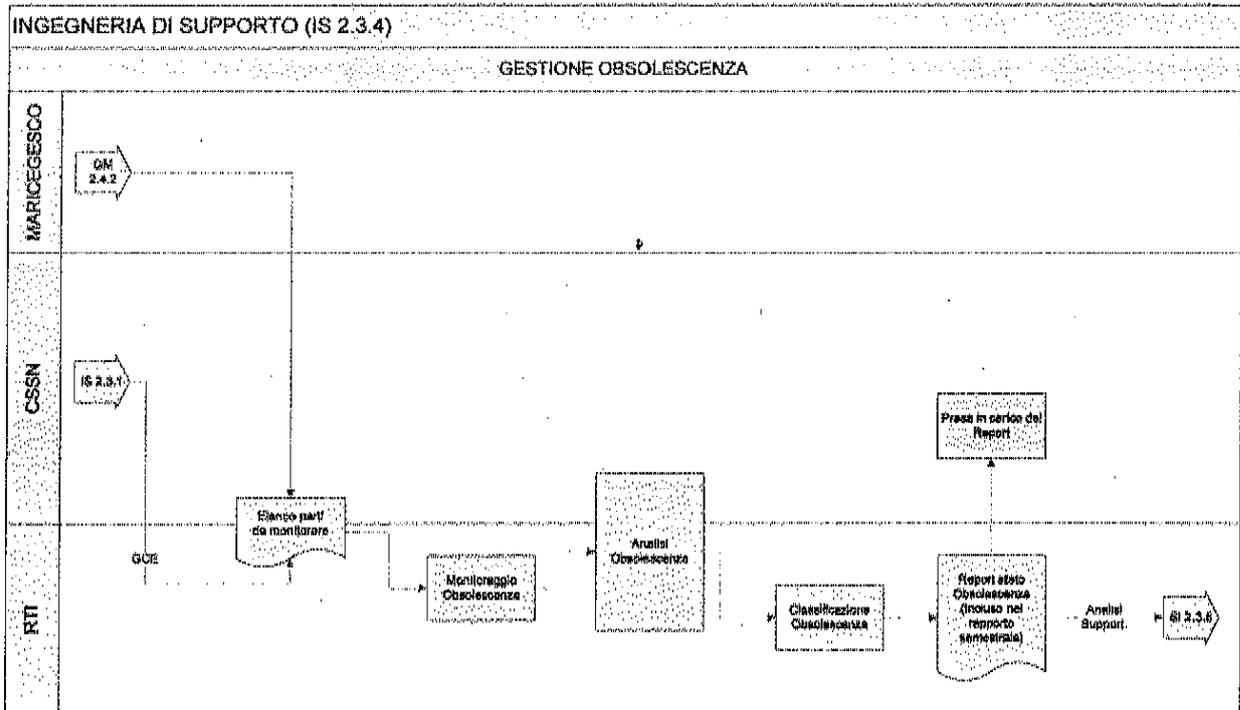
	<ul style="list-style-type: none">- Rapporti di Discordanza- Rapporti Intervento preventiva e Correttiva (CEL)
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none">• L'attività di Raccolta, Caricamento sulla Struttura Informatica dedicata ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo (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 Supportabilità (feedback a IS 2.3.5)○ Aggiornamento Manuali Tecnici (feedback a IS 2.3.7)• L'analisi del DRC sarà svolta in maniera congiunta dal CSSN e RTI. I risultati di tale analisi saranno riportati nei rapporti semestrali a cura RTI. Tali rapporti saranno successivamente presi in carico dal CSSN e i risultati dell'analisi costituiranno anche l'input della successiva Analisi di Supportabilità
NOTE:	-

APPENDICE I: GESTIONE OBSOLESCENZA

20

20

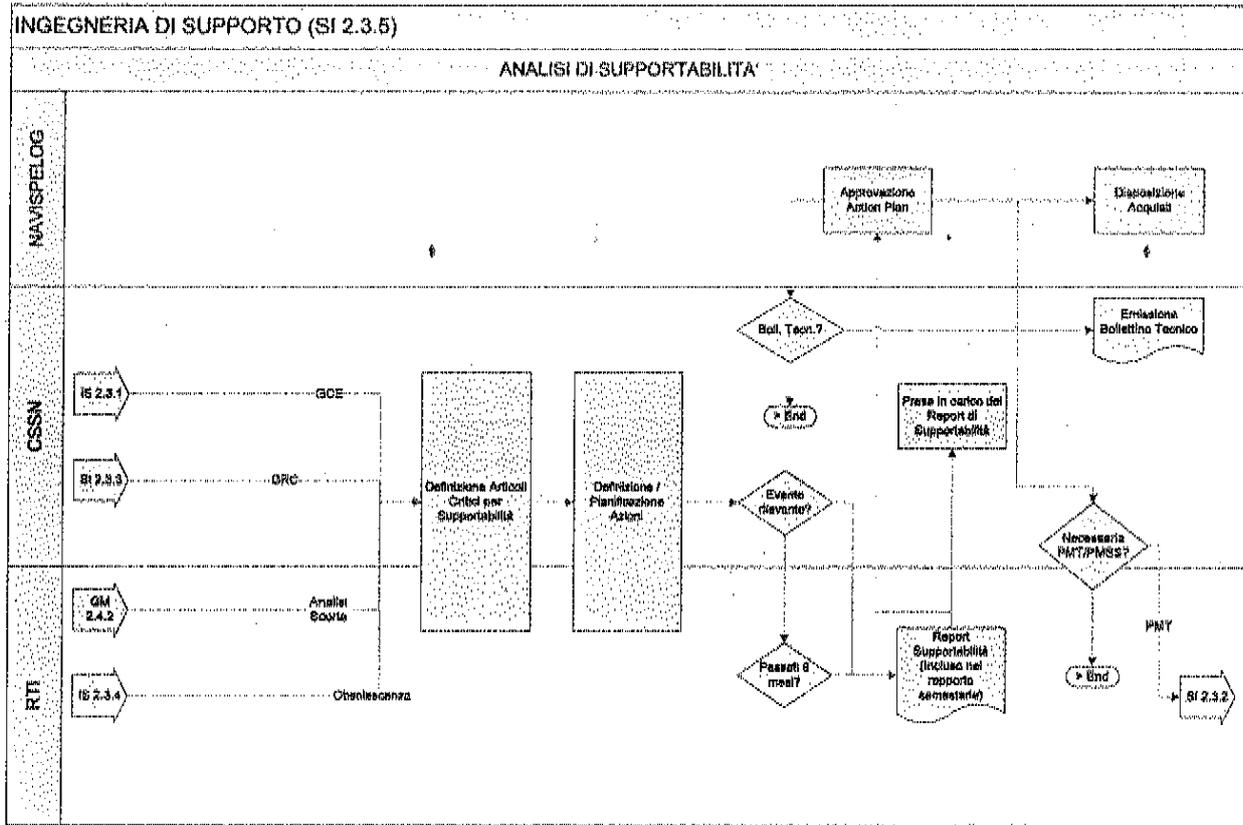
20



Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Gestione dell'Obsolescenza
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.4
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: Gestione della Configurazione In Esercizio (GCE) - GM 2.4.2: Analisi delle scorte <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 di Obsolescenza (Incluso nel Rapporto Avanzamento Semestrale) <p>Moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 considerazione per l'analisi dell'obsolescenza le parti ritenute critiche per l'operatività dei S/S e le parti le cui scorte di magazzino non

	<p>garantiscono una copertura di un lungo arco temporale.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.• 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

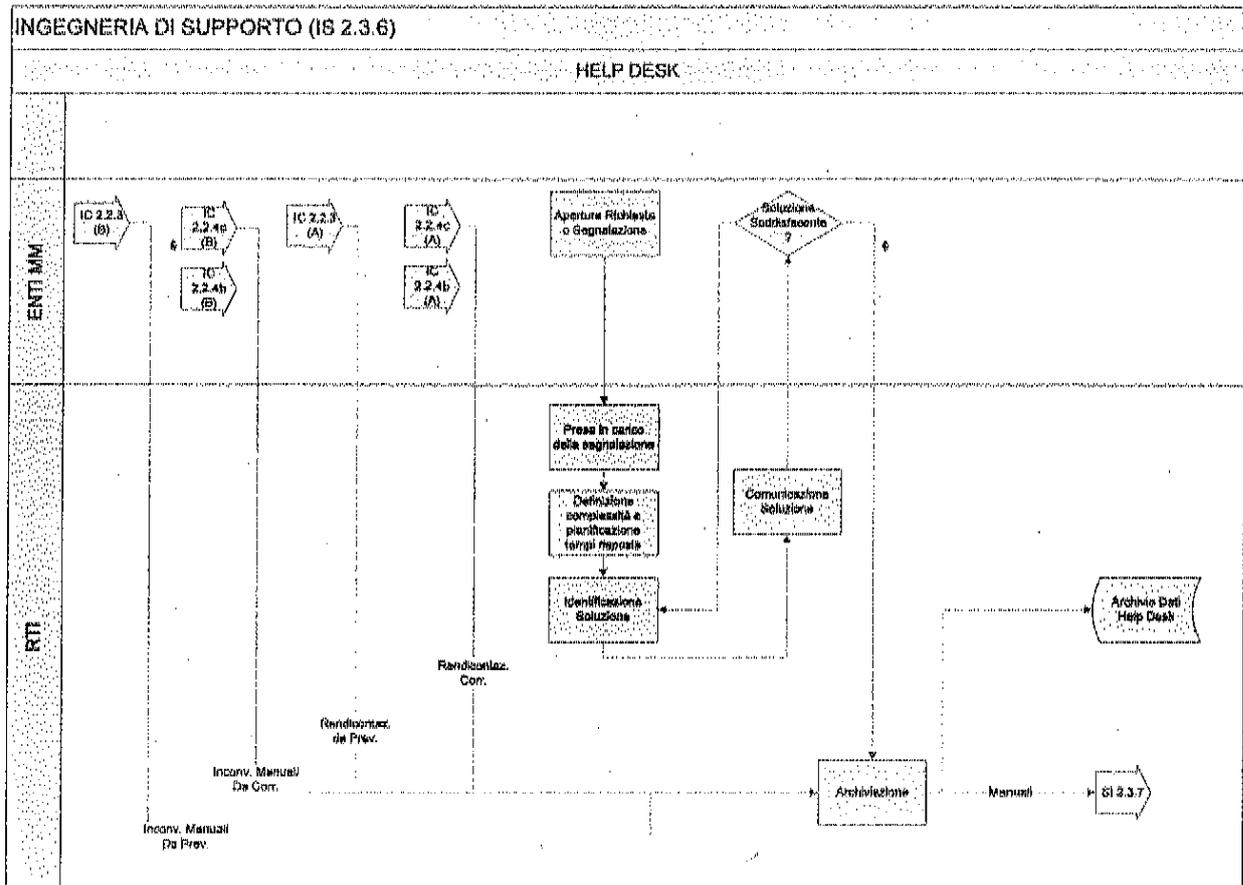


Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Analisi di Supportabilità
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.5
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.1: GCE, - IS 2.3.3 GRC, - IS 2.3.4: Gestione Obsolescenza, - GM 2.4.2: Analisi delle Scorte, <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	<ul style="list-style-type: none"> • L'analisi di Supportabilità mette in relazione quanto installato sul sistema

Attività:	<p>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 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 Plane" delle azioni da intraprendere e lo invierà a NAVISPELOG per l'approvazione.• A valle dell'approvazione dell'"Action Plane", si immescheranno le azioni previste, nel dettaglio.<ul style="list-style-type: none">○ Navispelog 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

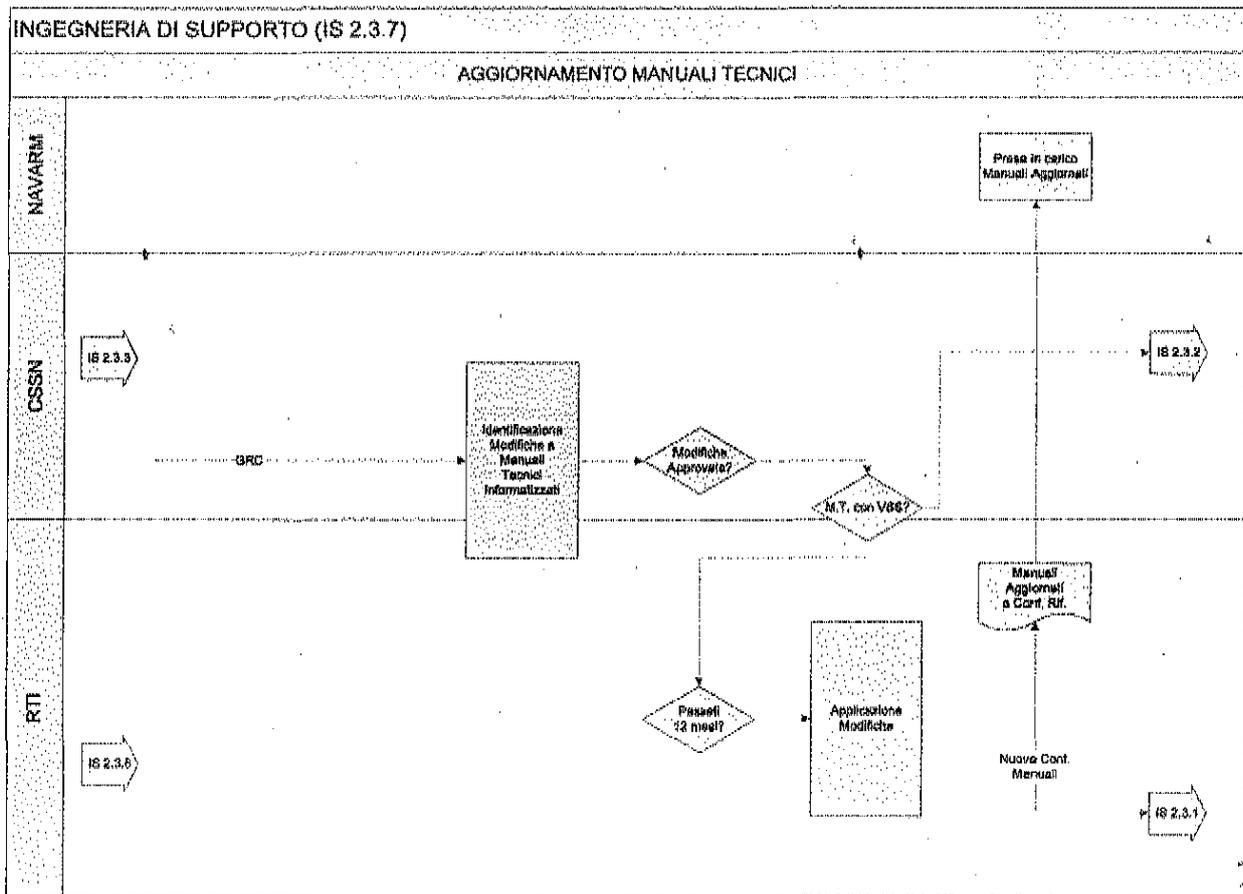




Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Help Desk
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.6
Attori del sotto-processo:	RTI, ENTI MM
Input (ID proc), Output (ID proc)	INPUT: - IC 2.2.3: Manutenzione Preventiva - IC 2.2.4b: Manutenzione Correttiva - MM - IC 2.2.4c: Manutenzione Correttiva - RTI - Apertura di SI / RI (segnalazioni e/o richieste) da parte dei vari enti interessati al processo di supporto logistico OUTPUT: - IS 2.3.7: Aggiornamento manuali Tecnici Informatizzati
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

	<p>ricevuto dall'Help Desk ed opportunamente archiviato.</p> <ul style="list-style-type: none">• Analogamente, le Richieste di Informazioni e le Segnalazioni di Inconveniente che 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:<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 dei Manuali Tecnici Informatizzati (IS 2.3.7) qualora pervenissero osservazioni relative agli stessi.
NOTE:	

APPENDICE L: AGGIORNAMENTO MANUALI TECNICI

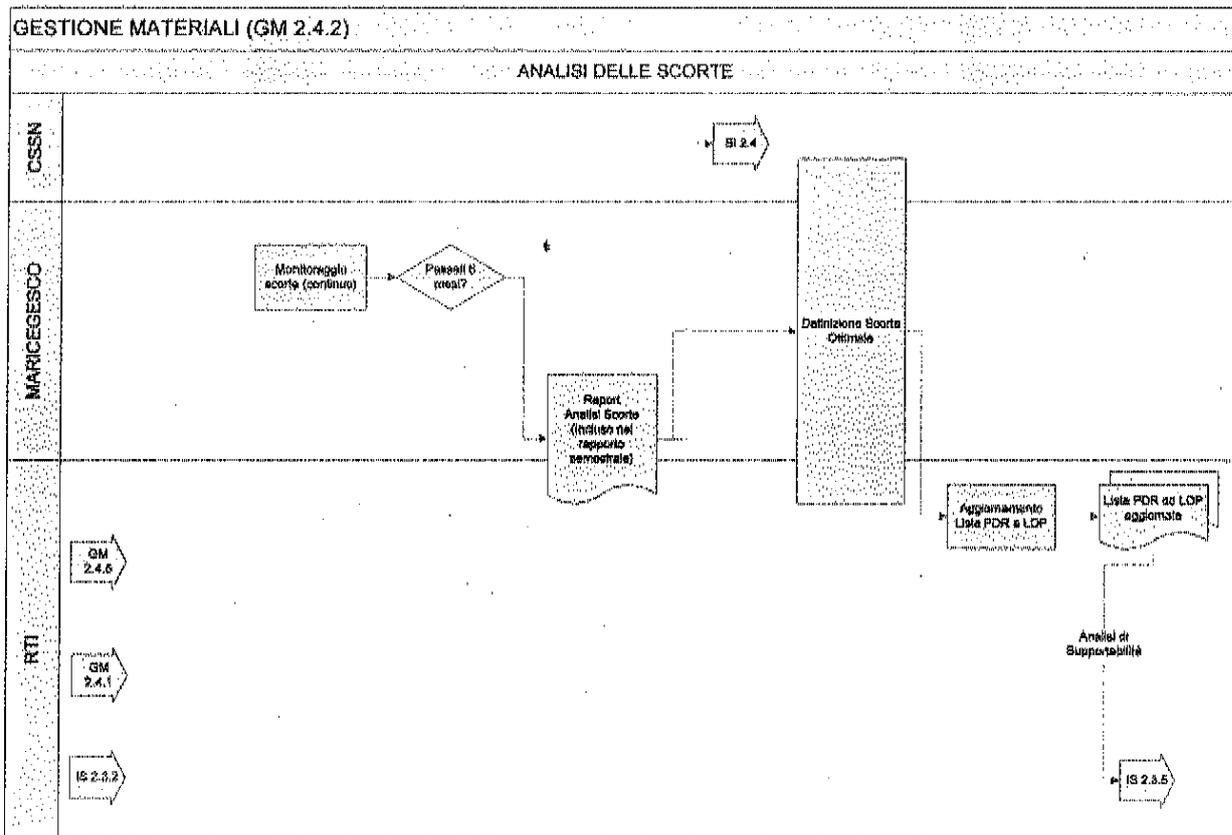


Processo di Appartenenza:	Ingegneria di Supporto TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Aggiornamento Manuali Tecnici
Identificativo sotto-processo:	IS 2.3.7
Attori del sotto-processo:	RTI, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.3: Gestione dei dati 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)	- Manuali Tecnici aggiornati
Descrizione Flusso delle Attività:	<ul style="list-style-type: none"> o A valle della ricezione delle informazioni concernenti l'applicazione di modifiche tecniche per: <ul style="list-style-type: none"> o soluzioni identificate dal Help Desk (IS 2.3.6) in relazione alle

	<p>segnalazioni/richieste di inconveniente,</p> <ul style="list-style-type: none">○ 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),• Nel caso in cui non sia stato emesso il "Visto Si Stampi" perché ci sono osservazioni del CSSN sui MT, tali osservazioni vengono presentate dal CSSN a NAVARM, il quale dovrà approvarle ed autorizzarne l'implementazione (a cura RTI)• In parallelo viene aggiornata la configurazione di riferimento del MT (IS 2.3.1).
NOTE:	

APPENDICE M: ANALISI DELLE SCORTE

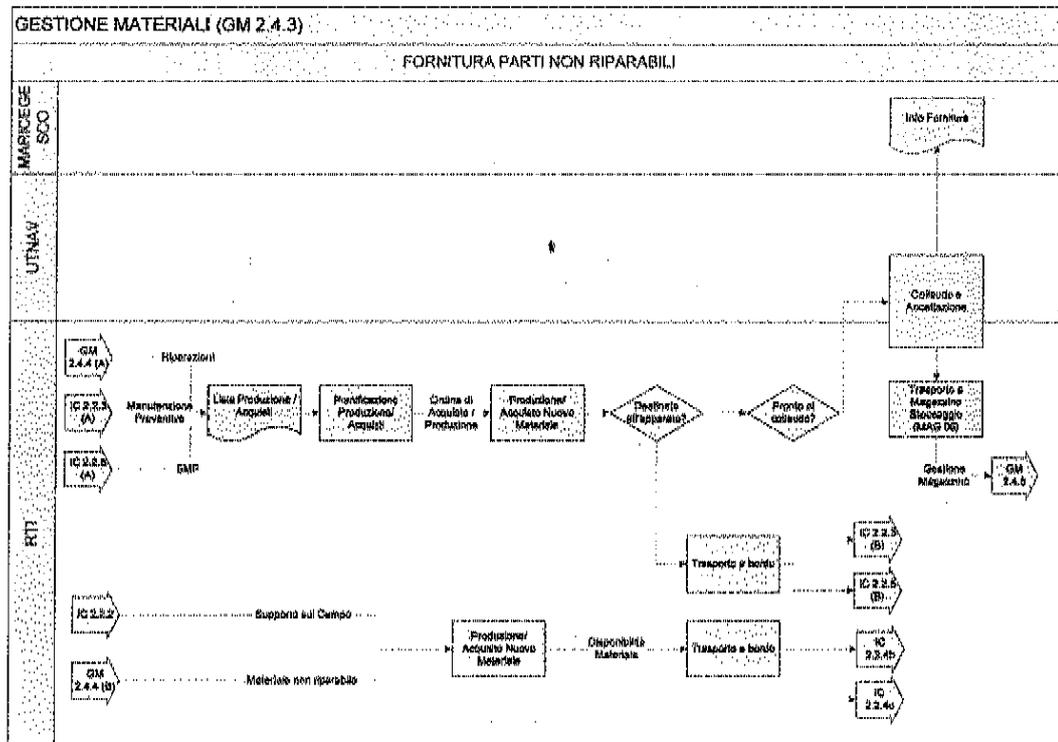




Processo di Appartenenza:	Gestione Materiali TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Analisi delle Scorte
Identificativo sotto-processo:	GM 2.4.2
Attori del sotto-processo:	RTI, MARICEGESCO, CSSN
Input (ID proc), Output (ID proc)	INPUT: <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.2: Individuazione e proposta delle azioni correttive e migliorative (PMT/PMSS) - GM 2.4.1: Prima Fornitura - GM 2.4.5: Gestione Magazzino OUTPUT: <ul style="list-style-type: none"> - IS 2.3.5: Analisi di Supportabilità
Documentazione (Report, Moduli)	Report: <ul style="list-style-type: none"> - Report Analisi Scorte - 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:	-

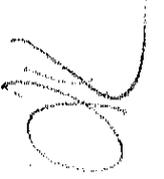
APPENDICE N: FORNITURA PARTI NON RIPARABILI

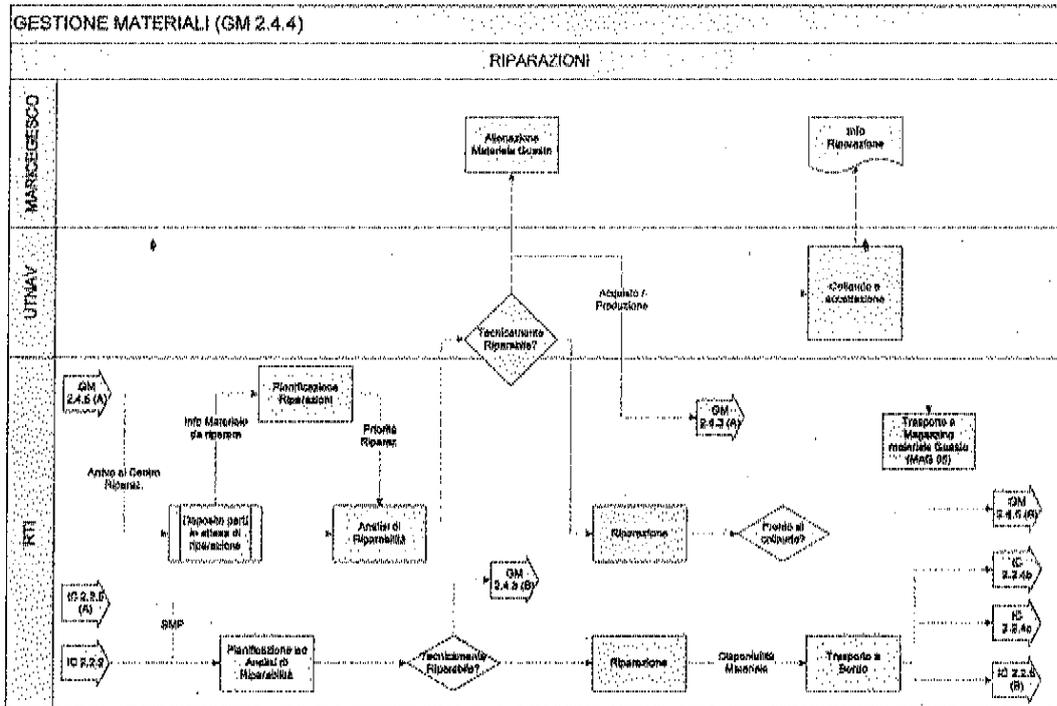




Processo di Appartenenza:	Gestione Materiali TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Fornitura parti non riparabili
Identificativo sotto-processo:	GM 2.4.3
Attori del sotto-processo:	RTI, UTNAV, MARICEGESCO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.4: Riparazioni - IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica - Supporto Arretrato - 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 2.2.4a: 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. 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. 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 (MAG 06) e consegnato al processo GM 2.4.5.
NOTE:	-

APPENDICE O: RIPARAZIONI





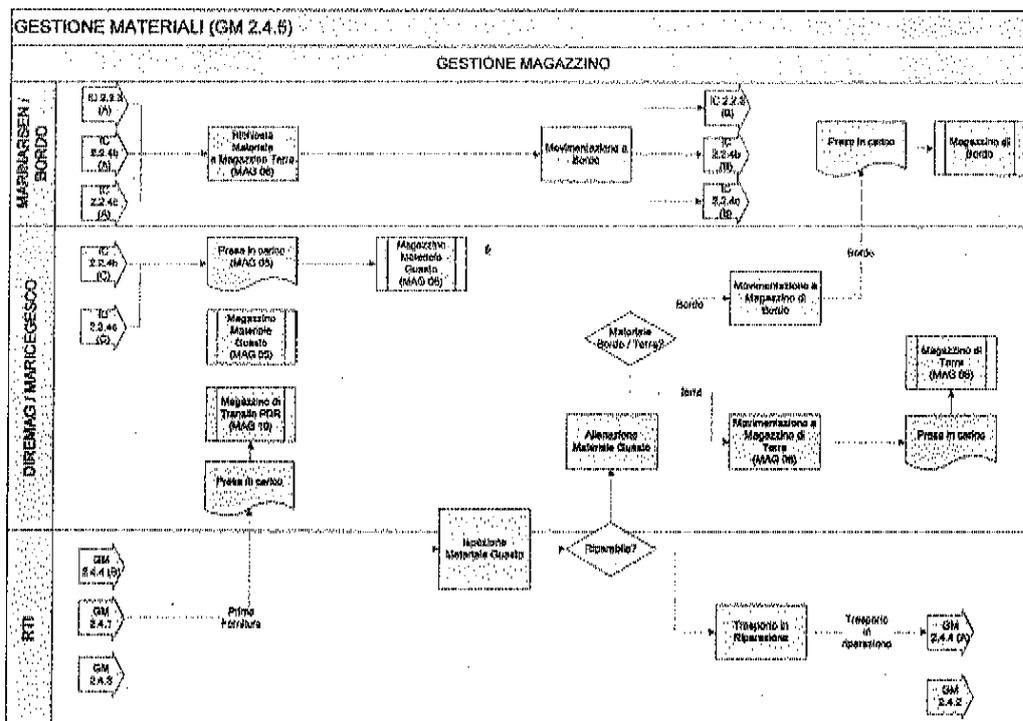
Processo di Appartenenza:	Gestione Materiali TS COMPLETO
Nome sotto-processo:	Riparazioni
Identificativo sotto-processo:	GM 2.4.4
Attori del sotto-processo:	RTI, UTNAV, MARICEGESCO
Input (ID proc), Output (ID proc)	<p>INPUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GM 2.4.5: Gestione Magazzino - IC 2.2.2: Assistenza Ingegneristica - Supporto Arretrato <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 riconsegnata al processo che ne ha effettuato la richiesta per poi essere installato direttamente sull'apparato e completata quindi la manutenzione.
NOTE:	-

APPENDICE P: GESTIONE MAGAZZINO

OK

FF

FF



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, MARINARSEN / 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 - 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 manutenzioni 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 (MAG 06) (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 SETTIMANALE per ATTIVITA' di INGEGNERIA DI CAMPO		Pag. 1 di 3 n° del
NAVE	Contratto nr	del
Periodo dal al	Sede Attività :	
1. <u>PERSONALE RTI E MM</u> <i>Citare il personale (RTI, MM e Subfornitori) che ha partecipato alle attività descritte nella presente relazione.</i>		
2. <u>ATTIVITÀ SVOLTA</u> <i>Indicare le attività svolte.</i>		
3. <u>ATTIVITÀ MANUTENZIONE PREVENTIVA</u> <i>Indicare, gli Interventi di Manutenzione Preventiva svolte nel periodo di riferimento, indicando la data ed i codici delle procedure indicate nel Manuale Tecnico.</i> <i>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.</i>		

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

RELAZIONE SETTIMANALE

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 Rilevo 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 MM

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

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

8. **PROBLEMI APERTI**

Indicare i problemi aperti e le eventuali soluzioni previste e/o proposte con relativa programmazione

9. **VARIE**

Inserire note, commenti o altro non previsti nei campi precedenti.

APPENDICE R: CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO TS COMPLETO

CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO

CRONOLOGIA DELLE ATTIVITA' SVOLTE

N°
 del

Pag. 2/3

Data	Nominativo	Attività	Ore	Qualifica	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

CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO

N°

(Parte II)		del
		Pag. 3/3
NOTE TECNICHE E COMMENTI DEL PERSONALE DITTA		
<p>.....</p>		
DISTINTA DEI DOCUMENTI ALLEGATI		
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
PERSONALE DITTA FIRME	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	COMANDO/ENTE TIMBRO E FIRMA
ESPONSABILE DITTA FIRMA	<p>.....</p> <p>.....</p>	ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA TIMBRO E FIRMA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

APPENDICE S: LIVELLI DI MANUTENZIONE

OK

OK

OK

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 IIa: | 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 IIa livello MM
- Intermediate Level Maintenance (ILM): IIβ 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
IIa	Bordo	OLM
IIβ	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 IIa 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: IIβ e III)

S2.2.1 ILM (IIβ 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 T: LINEE GUIDA PER COMPILAZIONE DELLA BANCA
DATI LOGISTICA**

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

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 17 sono riportate le informazioni necessarie per la compilazione della Banca Dati Logistica; in Tabella 16 viene descritto il significato delle otto colonne componenti la Tabella 17.

Tabella 16 – 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 17 – 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 (esempio per Maestrale e De La Penne)
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	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. La regola da utilizzare nel fornire i dati è la seguente: TENSIONE-FREQUENZA-NUMERO FASI. In caso di alimentazione a c.c. deve essere riportato il valore di tensione seguito da DC. L'identificazione di più tipi di alimentazione sulla stessa unità installativa viene effettuata separando i tipi di alimentazione tramite una barra. (Es.: se una unità installativa richiedesse tre tipi di alimentazioni, uno a 440/60 trifase, l'altro 115/400 monofase ed il terzo a 28 volt continui, l'indicazione nel campo "alimentazioni" Deve essere : 440-60-3/115-400-1/26DC).
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	Deve riportare i dati relativi alla posizione all'interno del locale o della zona dell'UI. Per definire la posizione deve essere indicata l'ordinata nave più prossima, seguita dalle lettere CN = centro nave, SN = sinistra nave, DR = dritta nave.
15	Dissipazione in acqua	DISS_ACQUA	C	6	Non Applicabile		
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.

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
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
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	---	---

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
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.
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	---	-----

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
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 assemblamenti 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.
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

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revis. Contr.	Note
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.
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/a varia.

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

Tabella 18 – 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 19 – 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 U: MODULI PER RICHIESTE PER TS RLC

MARINA MILITARE

ARSENALE MILITARE MARITTIMO

MODULO DI RICHIESTA ATTIVITA' TECNICA (RAP)

MESSAGGIO N° _____

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

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:	e, per conoscenza:
DITTA:.....	.....
INDIRIZZO:.....	
.....	
Data	

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

MARICEGESCO

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

MESSAGGIO N° / _____

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

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

MARICEGESCO

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

MESSAGGIO N° / _____

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

P.d.C.:

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

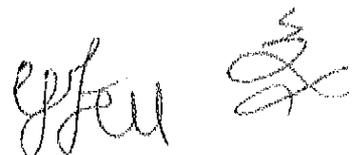
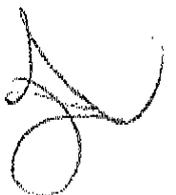
RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio)

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

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

IL DIRETTORE dell'EO

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



RAPPORTO INTERVENTO TECNICO		N°..... del
RELATIVO A PRESTAZIONI DI:		Pag. 1/3
Manutenzione preventiva <input type="checkbox"/> Rilievo efficienza <input type="checkbox"/> Manutenzione correttiva <input type="checkbox"/> Predisposizioni per la sicurezza <input type="checkbox"/> Formazione/On Job Training <input type="checkbox"/> Attività Complementari <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/>	Livello: I, IIa <input type="checkbox"/> IIb <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> Livello: I, IIa <input type="checkbox"/> IIb <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> DITTA:.....	
Contratto N° del		
EO Richiedente:		
Direzione :		
FAX N°	del	Ricevuto in Ditta il
Email	del	Ricevuto in Ditta il
SISTEMA / APPARATO / UNITA'		
		S/N
		Ore funz.....
Individuazione avaria	Data/ora	Risoluzione avaria
c/o Luogo intervento:		Data /ora
		TIndAv = gg: ore:
inizio intervento bordo		inizio intervento bordo.....
		TRimAv = gg: ore
fine intervento bordo		fine intervento bordo.....
		TRisolAvFinale =
		gg: ore:
SOPRALLUOGO TECNICO		
DIAGNOSI INIZIALE:	.....
	
	
	
MATERIALI OCCORRENTI	.....
	
	
Andata		
Data/ora Partenza da:		Data/ora Arrivo a:
Ritorno		
Data/ora Partenza da:		Data/ora Arrivo a:
Ore viaggio in orario di lavoro:		
Ore viaggio fuori orario di lavoro:		

CRONOLOGIA DELLE ATTIVITA' SVOLTE

Pag. 2/3

Data	Nominativo	Attività	Ore	Qualifica	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

PERSONALE DITTA
FIRME

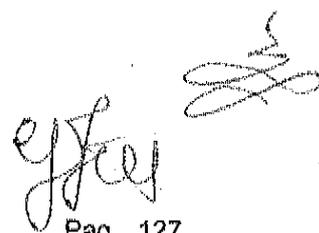
COMANDO/ENTE
TIMBRO E FIRMA

RESPONSABILE DITTA
FIRMA

ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA
TIMBRO E FIRMA

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
ESPONSABILE DITTA FIRMA		ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA TIMBRO E FIRMA

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



**APPENDICE X: 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
Trasfero terra Italia					€ 0
Trasfero terra UE					€ 0
Totale diarie e trasferte					€ 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

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 Andata/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)
Auta Nole	
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Italia
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi UE
Noleggio giornaliero	Tariffa giornaliera (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi Extra UE
Km percorsi in loco	Tariffa (Non m. maggiorato dell'Utile Industriale)
Intervento	
Ore per intervento	Ore effettive d'intervento per parametro orario maggiorato dell'Utile Industriale
Diaria	Come da parametri riconosciuti dall'AD (Non maggiorato dell'Utile Industriale)
Trasferita a bordo (Terra)	Come da parametri riconosciuti dall'AD (Non maggiorato dell'Utile Industriale)

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	8
Roma	Cagliari	8
Roma	Ancona	10
Roma	La Spezia	10
Roma	Augusta	10
Roma	Briodisi	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	Briodisi	8
La Spezia	Catania	8
Italia		15
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	280	0,00
Roma	Augusta	180	0,00
Roma	Briodisi	120	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	Briodisi	240	0,00
La Spezia	Catania	260	0,00
Italia	Europa Mediterranea	300	0,00
Italia	Extra Europa	300	0,00

Calcolo prezzo per Attività Complementari (Cura SELEX S.r.l.)

Carburante	Nota
Consegna	Prezzo da definire in base ad effettiva attività da effettuare. Vorranno richieste 2 o più offerte a ditte autorizzate dall'AD e congrui prima dall'inizio dell'attività.
Tubistato	
Scalibrazione	
Elettrotecnica	
Cedevoli	
Ponteggi	
Revisione/fornitura varie	
Gestione	Attività a cura SELEX SI



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

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	AZIENDA	123	SELEX S.I. CUSTOMER		ROMA	RM	
NAVARM	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO				
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE (MARLIFE)							
Studio e progetti nel campo della Logistica e supporto per apparati e sistemi di fornitura SELEX S.I.							
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	ago-08	Ultimo bilancio accertato			
	SGD registrazione	Nr. (NN/AA)	20-2008	Mese/Anno acc.to : 2006			
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	ago-08	Aggiornamento			
				Data [mes-AA]	mar-08	gen-12	
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	82,45		Fatturato [K€]				
SERVICE	75,68		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	€/h	N	0	h	
	Ingegnere senior	€/h	121,54	€/h	111,55	N	5,49
	Ingegnere junior	€/h	89,02	€/h	81,71	N	242,43
	Tecnico	€/h	78,85	€/h	72,37	N	291,64
	Operaio	€/h	71,40	€/h	65,53	N	53,25
	Sistemista	€/h		€/h		N	0
	Analista	€/h		€/h		N	0
	Altre mansioni					N	0
	TOTALE (obbligatorio)					Ntot.	593 htot.
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	82,86		N	0	
	CENTRO Costr. Riparaz.	€/h	80,33		N	0	
	CENTRO REVISIONE				N	0	
	ASSISTENZA				N	0	
	ADDESTRAMENTO				N	0	
					N	0	
					N	0	
					N	0	
	Altri CdC o tipi attivita'				N	0	
TOTALE (obbligatorio)					Ntot.	593 htot.	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale (Forza Media e Ore Uomo Annuo)		NE incluso in Ntot.			NE	0 hE	
		hE incluso in htot.	SI			165.889	
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	€/h		In sede di congruita' si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarica del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione piu' favorevole all'Amm. Dif.			
	Material handling	%	7,85%				
	Materie prime	%	8,50%				
	Semilavorati	%	8,50%				
	Materiali commerciali	%	8,50%				
Subforniture	%	6,80%					
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilita'	€/g		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G 023 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micoi individuati in sede di accertamento:			
	Diaria (Italia)	€/g	130,00	MI org. : 0,51%			
	Indennita' trasferita a terra (Italia)	€/g	30,00	MI cost. : 2,00%			
	Indennita' trasferita a bordo (Italia)	€/g	35,00				
	Diario (estero U.E.)	€/g	130,00				
	Indennita' trasferita a terra (estero U.E.)	€/g	40,00				
Indennita' trasferita a bordo (estero U.E.)	€/g	50,00					
Indennita' 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

Reperibilita', 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	NAVARM	AZIENDA	118	SELEX COMM.BU TERR.NAV.SAT.	GENOVA	GE				
NAVARM		SETTORE INDUSTRIALE		ELETTRON.ELTR.						
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE		Commercializzazione di apparati, sistemi e reti integrate di comunicazione, nonché sistemi di comando e controllo, per applicazioni terrestri, navali e satellitari.								
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	ott-10	Ultimo bilancio accertato	2009					
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	01 - 2011	Mese/Anno acc.to :	Data [mes-AA]	lug-10				
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	06-11	Aggiornamento	Data [mes-AA]	gen-12				
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE (€/h)	INDICI AZIENDALI									
	COB produttivi									
	Improduttivi									
	Ammortamenti									
	SFA									
	G&A									
	Inc. M.H. (solo Enti militari)									
PRODUZIONE	87,19			Rapporto pct dirigenti (G&A)						
SERVICE	79,94			Rapporto pct dirigenti (totale)						
				Fatturato (K€)						
				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	0	h		
	Ingegnere senior	€/h	108,08	€/h	100,97	N	88,5	h	148.849,48	
	Ingegnere junior	€/h	88,26	€/h	81,15	N	91,15	h	153.313,30	
	Tecnico	€/h	81,13	€/h	74,02	N	311,56	h	658.252,47	
	Operai	€/h	75,75	€/h	68,64	N	57,34	h	94.627,49	
	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.	549	htot.	1.055.043
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	90,13			N	0	h	434.382	
	CENTRO Costruz/Rev/Ripar.	€/h	86,76			N	0	h	404.700	
	CENTRO REVISIONE	€/h	0,00			N	0	h		
	ASSISTENZA Tecn. Fuori sede	€/h	74,88			N	0	h	215.961	
	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.	548,55	htot.	895.661,62	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annue]		NE incluso in Ntot.		SI		NE		hE		
										119.448
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'Arm. Dif.			
	Material handling		[%]		6,87%					
	Materiali prime		[%]		8,52%					
	Semilavorati		[%]		8,52%					
	Materiali commerciali		[%]		8,52%					
	Subforniture e prod. finiti		[%]		5,67%					
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: Ml org. : 1,48% Ml cost. : 1,04%			
	Diaria (Italia)		[€/g]		137,00					
	Indennità trasferita a terra (Italia)		[€/g]		32,00					
	Indennità trasferita a bordo (Italia)		[€/g]		37,00					
	Diaria (estero U.E.)		[€/g]		137,00					
	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.						IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI CV Marco TRINCA				

allegato "C" al fg. NO GARMIAI 0014 089

15.3.2015 del 8 MAG. 2012



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

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.A. PROT. A	AZIENDA	CS7	SELEZIONE B.M. LOGISTICA		FIRENZE	FI	
ARMAEREO	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO				
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARLIKE	L'unità raccoglie preventivamente le attività di logistica e servizi, e compendia l'ingegneria logistica e la gestione per tutte le tipologie di business, nonché risorse di produzione logistica per quanto attiene ai prodotti di elettrotecnica e radio.						
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data (mes-AA)	nov-10	Ultimo bilancio accertato		2009	
	SGD registrazione	Nr. (NN/AA)	05/11	Mese/Anno acc.to		set-10	
	diramazione SGD	Data (mes-AA)	feb-11	Aggiornamento		gen-12	
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE (€/h)	COB produttivi			INDICI AZIENDALI			
	improduttivi			Indice di merito produttivo interno			
	Ammortamenti			Indice di merito produttivo totale			
	SPA						
	SSA			Rapporto per dirigenti (SSA)			
	Inc. M.H. per attività			Rapporto per dirigenti (totale)			
	PRODUZIONE	82,40		Fatturato (KC)			
SERVICE	0,00		Fatturato pro-capite (totale, KC)				
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE		
Solo PRODUTTIVI. Per mansioni non in elenco, si rimanda al verbale di accertamento.	Ingegnere Senior	€/h 132,89	€/h 126,37	N	6,57 h	11.897	
	Ingegnere Junior	€/h 91,67	€/h 85,14	N	33,14 h	62.646	
	Tecnico	€/h 80,41	€/h 73,67	N	233,50 h	384.382	
	Operaio	€/h 76,90	€/h 70,37	N	30,13 h	82.607	
	Medio	€/h 82,33	€/h 75,79	N	0 h	-	
		€/h	€/h	0,00	N	0 h	-
	Altre mansioni			N	0 h	-	
TOTALE (obbligatorio)			N _h	309,34 h _{av}	541.532		
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA'	DEFINIZIONE	IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE		
Solo PRODUTTIVI. Per casi non in elenco, si rimanda al verbale di accertamento.	Engineering	€/h 90,14	€/h 82,42	N	83,13 h	132.438	
	Costi/rivisione	€/h 79,77	€/h 73,95	N	220,21 h	409.094	
		€/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	-	
		€/h 0,00	€/h 0,00	N	0 h	-	
	Altri CdC o tipi attività			N	0 h	-	
TOTALE (obbligatorio)			N _{av}	303,34 h _{av}	541.532		
LAVORO ESTERNO (overcosto) totale [Forza Media e Ore Uomo Annuo]		SI	NO				
		Si, incluso M.H.	No				
		Si, incluso M.H.	SI				
MATERIAL HANDLING	Incidenza materiali handling	€/h	0,00				
	M.H. (mat.)	(%)	0,70%	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricambio del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Armi, Def.			
	M.H. materie prime, semilavorati	(%)	0,30%				
	M.H. prodotti finiti/commerciali	(%)	0,00%				
		(%)	0,00%				
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	(€/g)	0,00	In attuazione di quanto previsto dalla SGD-0-023 si indicano di seguito i valori di:			
	Diaria crisi nazionali	(€/g)	160,00	Misure			
	Trasferita a terra per crisi nazionali	(€/g)	20,00	Misure			
	Trasferita a bordo per crisi nazionali	(€/g)	30,00	Misure			
	Diaria per missione extranazionale in servizio U	(€/g)	160,00	0,51%			
	Trasferita a terra per missioni extranazionali in servizio U	(€/g)	40,00	2,56%			
Trasferita a bordo per missioni extranazionali in servizio U	(€/g)	50,00	Rimborsi chilometrici 0,37 €/km (2012)				

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

Il Vice Direttore Tecnico
(Giuseppe GA CAVALLERAG, Psibile)



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE ARMAMENTI TERRESTRI
UFFICIO GENERALE COORDINAMENTO TECNICO
3° UFFICIO - 2ª SEZIONE "Costi Orari"

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PROTA	AZIENDA	IOB	OTOMELARA	LA SPEZIA	SP		
YERRARIN	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO				
CAMPO DI ATTIVITA'	MILITARE - WARBUK						
Verbale di accertamento	La società OTO MELARA opera nel settore degli armamenti navali, terrestri ed aeronautici.						
	DG approvazione	Data (mes-AA)	gen-01	Trasmissione	02/25/06 del 24/01/2006		
	SGD registrazione	Nr. (NN/AA)	10/08	Drammatizzazione	SGDMA/SBB/223/08/03.3-25/02/06		
	Ultima bilancio accertato	[AA/AA]	2006	Aggiornamenti	Data (mes-AA) gen-12		
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE (€/h)	INDICI AZIENDALI						
	Improduttività			Indice di merito produttivo interno			
	Armiamenti			Indice di merito produttivo totale			
	SFA						
	SAI			Rapporto per armamenti (S&A)			
	Inc. M. S. (solo costi militari)			Rapporto per dirigenti (datato)			
	PRODUZIONE SERVICE	62,62 76,07		Fatturato (K€) Fatturato pro-capite (totale, K€)			
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLO DI QUALIFICA SOG. PRIORITY.	MANSIONI		PRODUTTIVE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE	
	Ingegnere S. Dir. / Quad. I	€/h	112,22 €/h	104,68	N	37 h	4151,380
	Ingegnere Junior	€/h	86,82 €/h	79,27	N	38 h	3311,120
	Tecnico	€/h	82,85 €/h	75,30	N	282 h	496,680
	Operaio	€/h	75,25 €/h	67,70	N	319 h	515,504
		€/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	746 h	1.260.584
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' SOG. PRODUTTIVE.	DEFINIZIONE		IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE	
	C	€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
	D	€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
	O	€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
	S	€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
	Q	€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
		€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
		€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
		€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
		€/h	0,00	0,00	N	0 h	-
	Altre attività				N	0 h	-
TOTALE (obbligatorio)				N	0 h	-	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale (forza Media e Ore Uomo Annuo)			N ₁ incluso in N _{tot} h ₁ incluso in h _{tot}		N ₁	0 h ₁	-
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	[%]	0,00	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla M. e scarica del M.M. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Arm. OR.			
	Material handling	[%]	10,53%				
	M.M. materie prime e semilavorati	[%]	17,93%				
	M.M. Subforniture	[%]	5,20%				
	M.M. Opposti finali	[%]	10,34%				
REPERIBILITA' CHIARA E TRASFERTA	Reperibilità	€/h	0,00				
	Carta Italia	€/h	140,00	Per costi particolari, non presenti in tabella, si rimanda al verbale di accertamento.			
	Indennità transfer a terra (Italia)	€/h	24,00				
	Diritto testero U.E.	€/h	0,00	I testero cronometrici vanno riconosciuti nella misura di 0,33			
	Indennità transfer a bordo (estero U.E.)	€/h	0,00	€/h (2009)			
	Indennità transfer a bordo (estero U.E.)	€/h	0,00				
	Indennità transfer in navigazione	€/h	0,00				
<p>NOTA BENE (non applicabile per gli Enti testati o industriali della Difesa): Costi orari e materia handling vanno maggiorati del margine industriale (10%). Reperibilità, aerea e transfer NON vanno maggiorati del margine industriale.</p>							
					<p>IL CAPO UFFICIO (Col. Caviglioli - S. Maria Goretti)</p>		



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.		LIVORNO	LI
NAVARM	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO			
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARIKE		Studio, progettazione e costruzione di siluri e sistemi sonar				
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	lug-10	Ultimo bilancio accertato		
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	13 - 2010	Mese/Anno acc.to :		
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	set-10	Aggiornamento		
				Data [mes-AA]	2009 mag-10	
				Data [mes-AA]	gen-12	
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	84,54		Fatturato (K€)			
SERVICE	78,07		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 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 OPERETION	€/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 -
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.			NE	0 hE 204.457
		hE incluso in htot.				
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	€/h	5,70	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 Miorg e Micos individuati in sede di accertamento: MI org. : 1,40% MI cost. : 1,00%		
	Diaria (Italia)	€/g	150,00			
	Indennità trasferita a terra (Italia)	€/g	40,00			
	Indennità trasferita a bordo (Italia)	€/g	50,00			
	Diaria (estero U.E.)	€/g	0,00			
	Indennità trasferita a terra (estero U.E.)	€/g	0,00			
	Indennità trasferita a bordo (estero U.E.)	€/g	0,00			
Indennità trasferita in navigazione	€/g	60,00				

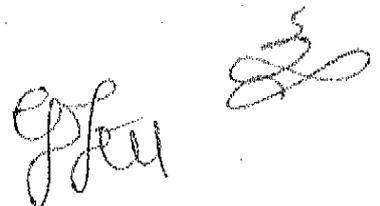
NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa).

Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale

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

IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI
CV Marco TRINCA

**APPENDICE Y: 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 _____		
Attività Complementari <input type="checkbox"/>	Ditta	Pag. 1/3
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

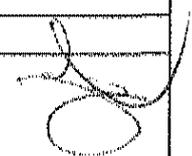
Data	Nominativo	Attività	Ore	Livello (A/B/C)	Bordo/Terra (B/T)

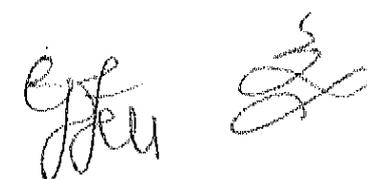
ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI DI FORNITURA M.M.I.

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</p> <p>.....</p>	<p>ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA TIMBRO E FIRMA</p> <p>.....</p>



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
ESPONSABILE DITTA FIRMA	.....	ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA TIMBRO E FIRMA

ALLEGATO 1: MATRICE DEI SERVIZI

Legenda:

- SSI Selex ES - ex Selex Sistemi Integrati
- SE Selex ES - ex Selex Elsag
- SG Selex ES - ex Selex Galileo
- O Otomelara
- W SSAA di responsabilità Selex ES con subfornitura WASS
- TS C TS Completo

TS RLC TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari

Cd.	SSAA	Ditte	Lotto	Lotto 1		Lotto 2					Lotto 3					Lotto 4			Lotto 5	Lotto 6
				Planificazione/Gestione del Servizio di TS e sviluppo dei processi	Fornitura del Piano operativo del TS comprensivo del Piano della Qualità e Rapporti di Rendicontazione	Assistenza Ingegneristica Supporto sul Campo	Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato	Manutenzione Preventiva	Manutenzione Correttiva	On the Job Training	Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	Individuazione e Proposta delle Azioni Correttive e Migliorative	Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)	Gestione Obsolescenza	Analisi di Sopportabilità	Help Desk	Analisi delle Scorte	Fornitura parti non-riparabili	Riparazioni	Gestione del Magazzino	Architettura SSdCC	TS RLC
				X															X	
1	SIR R/S	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2	RAN 40L	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3	PEO	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4	IFF PA	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5	TRASPONDER IFF	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6	OTS	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7	METOC	1	SSI	TS RLC																X
8	SCLAR H	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
9	NAVRAD	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
10	NAVS	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
11	PLG	1	SSI	TS RLC																X
12	NOCR	1	SSI	TS RLC																X
13	QUADRETTI ARTIGLIERIA	1	SSI	TS RLC																X
14	RASS	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
15	TACAN	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
16	CMS (solo HW)	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
17	MIA	1	SSI	TS RLC																X
18	BREA1	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
19	BREA2	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
20	CONV1	1	SSI	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Id	SSAA	Ditte	Lott	Lotto 1					Lotto 2					Lotto 3					Lotto 4			Lotto 5	Lotto 6
				Pianificazione/Gestione del Servizio di TS e sviluppo dei processi	Ingegneria di Campo				Ingegneria di Supporto					Gestione Materiali			Architettura e SSdCC	TS RLC					
				Fornitura del Piano operativo del TS comprensivo del Piano della Qualità e Rapporti di Rendicontazione	Assistenza Ingegneristica Supporto sul Campo	Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato	Manutenzione Preventiva	Manutenzione Correttiva	On the Job Training	Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	Individuazione e Proposta delle Azioni Correttive e Migliorative	Gestione dei dati di Rientro del Campo (GRC)	Gestione Obsolescenza	Analisi di Sopportabilità	Help Desk	Analisi delle Scorte	Fornitura parti non-riparabili	Riparazioni	Gestione del Magazzino	Architettura SSdCC	Attività a Richiesta, a Listino e Complementari		
21	CONV2	1	SSI	TS C		x	x	x	x	x													
22	QS	1	SSI	TS RLC																		x	
23	SQ	1	SSI	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
24	TRAS	1	SSI	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
25	ALML	1	SSI	TS RLC																		x	
26	MLV	1	SSI	TS RLC																		x	
27	EVAC	1	SSI	TS RLC																		x	
28	MONI	1	SSI	TS RLC																		x	
29	PRES	1	SSI	TS RLC																		x	
30	RADI	1	SSI	TS RLC																		x	
31	REFR	1	SSI	TS RLC																		x	
32	SPN-720	1	SSI	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
33	RINO	1	SE	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
34	TELEFONIA	1	SE	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
35	DIFFUSIONE	1	SE	TS RLC																		x	
36	TVCC	1	SE	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
37	RICREATIVA	1	SE	TS RLC																		x	
38	VIDEOCONFERENZA	1	SE	TS RLC																		x	
39	MAGNETOFONICA	1	SE	TS RLC																		x	
40	MHS	1	SE	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
41	G&S SIT	1	SE	TS C		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Id	SSAA	Ditte	TS C	Lotti																		
				Lotto 1	Lotto 2					Lotto 3				Lotto 4	Lotto 5	Lotto 6						
				Pianificazione/Gestione del Servizio di TS e sviluppo del processo	Ingegneria di Campo					Ingegneria di Supporto				Gestione Materiali	Architettura a SDC/CC	TS RLC						
				Fornitura del Piano operativo del TS comprensivo del Piano della Qualità e Rapporti di Rendicontazione	Assistenza Ingegneristica Supporto sul Campo	Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato	Manutenzione Preventiva	Manutenzione Correttiva	On the Job Training	Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	Individuazione e Proposta delle Azioni Correttive e Migliorative	Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)	Gestione Obsolescenza	Analisi di Sopportabilità	Help Desk	Analisi delle Scorte	Fornitura parti non-riparabili	Riparazioni	Gestione del Magazzino	Architettura SDC/CC	Attività a Richiesta, a Listino e Complementari	
42	IE/MF/HF	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
43	V/UHF	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
44	SAT UHF	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
45	SAT SHF	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
46	SAT COM1	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
47	GNDSS	1 SE	TS RLC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
48	DATA LINK	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
49	SAR	1 SE	TS RLC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
50	RADIO CASCHI	1 SE	TS RLC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
51	TRASPORTO	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
52	REG AUDIO	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
53	UTENZE MULTIFUNZIONE	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
54	TELEBRIEFING	1 SE	TS RLC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
55	WIRELESS	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
56	SALA STAMPA	1 SE	TS RLC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
57	TREBANDA	1 SE	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
58	SASS	1 SG	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
59	METRAGLIERE 25/30	4 O	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
60	SONAR	1 W	TS C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
61	TELEFONO SUBACQUEO	1 W	TS RLC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X

ALLEGATO DUE

Tabella riepilogativa dei Lotti/Sublotti e relativi prezzi

Lotto	Descrizione	Importo
1	Pianificazione e Gestione del Servizio	€ 263.784,00
2	Ingegneria di Campo	€ 2.197.578,00
3	Ingegneria di supporto	€ 901.969,00
4	Gestione Materiali	€ 1.308.358,00
5	Architettura del Sistema di Combattimento	€ 139.930,52
6	Attività a Richiesta, a Listino e Complementari	€ 120.000,00
TOTALE		€ 4.931.619,52

Selex ES S.p.A.
 Land & naval Systems Division
 Senior Vice President
 Support & Service Solution
 Ing. Giovanni Cristiano

(gl)

Antonio (AC)

gl

h

LOTTO 1

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

Lotto	Sublotto	Descrizione	SA	N°	Importo	Società	
1	1	Fornitura del Piano operativo del TS e del Piano della Qualità)	Tutti	n.a.	86.577,00	52.266,00	Selex-ES
						29.636,00	Selex-ES
						2.437,00	Selex-ES
						2.238,00	Otomelara
	2	Fornitura dei rapporti semestrali e del rapporto conclusivo del TS	Tutti	n.a.	177.207,00	104.214,00	Selex-ES
						58.108,00	Selex-ES
						7.449,00	Selex-ES
						7.436,00	Otomelara

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

LOTTO 2

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

Lotto 2					
Ingegnaria di Campo					
ANALISI					
Indicativo sublotto contratto (x)	SSAA	Società	NR SSAA	€	TOTALE
1	SIR R/S	SSI	1	TS COMPLETO	€ 17.614,00
2	RAN 40L	SSI	1	TS COMPLETO	€ 205.656,00
3	PEO	SSI	1	TS COMPLETO	€ 8.593,00
4	IFF PA	SSI	1	TS COMPLETO	€ 196.888,00
5	TRASPONDER IFF	SSI	1	TS COMPLETO	€ 12.874,00
6	DTS	SSI	1	TS COMPLETO	€ 47.421,00
7	SCLAR H	SSI	1	TS COMPLETO	€ 145.383,00
8	NAVRAD	SSI	1	TS COMPLETO	€ 48.217,00
9	NAVS	SSI	1	TS COMPLETO	€ 55.560,00
10	RASS	SSI	1	TS COMPLETO	€ 190.722,00
11	TACAN	SSI	1	TS COMPLETO	€ 13.391,00
12	CMS	SSI	1	TS COMPLETO	€ 350.038,00
13	BREA1	SSI	1	TS COMPLETO	€ 11.963,00
14	BREA2	SSI	1	TS COMPLETO	€ 11.963,00
15	CONV1	SSI	1	TS COMPLETO	€ 10.107,00
16	CONV2	SSI	1	TS COMPLETO	€ 11.963,00
17	SQ	SSI	1	TS COMPLETO	€ 10.107,00
18	TRAS	SSI	1	TS COMPLETO	€ 10.107,00
19	SPN-720	SSI	1	TS COMPLETO	€ 72.577,00
20	TVCC	SE	1	TS COMPLETO	€ 25.690,00
21	MHS	SE	1	TS COMPLETO	€ 34.227,00
22	G&S SIT	SE	1	TS COMPLETO	€ 21.314,00
23	LF/MF/HF	SE	1	TS COMPLETO	€ 43.786,00
24	V/UHF	SE	1	TS COMPLETO	€ 58.730,00
25	SAT UHF	SE	1	TS COMPLETO	€ 7.123,00
26	SAT SHF	SE	1	TS COMPLETO	€ 27.279,00
27	SAT COMM	SE	1	TS COMPLETO	€ 1.438,00
28	DATI LINK	SE	1	TS COMPLETO	€ 6.905,00
29	TRASPORTO	SE	1	TS COMPLETO	€ 39.439,00
30	REG AUDIO	SE	1	TS COMPLETO	€ 1.775,00
31	UTENZE MULTIFUNZIONE	SE	1	TS COMPLETO	€ 26.730,00
32	WIRELESS	SE	1	TS COMPLETO	€ 17.688,00
33	RINO	SE	1	TS COMPLETO	€ 17.292,00
34	TELEFONIA	SE	1	TS COMPLETO	€ 20.842,00
35	TRIBANDA	SE	1	TS COMPLETO	€ 25.716,00
36	SASS	SG	1	TS COMPLETO	€ 95.953,00
37	MITRAGLIERE 25/80	OTO	4	TS COMPLETO	€ 229.484,00
38	SONAR	W	1	TS COMPLETO	€ 65.023,00
					€ 2.197.578,00

Legenda:

SSI = SSAA Selex ES - ex Selex Sistemi Integrati

SE = SSAA Selex ES - ex Selex Elsag

SG = SSAA Selex ES - ex Selex Galileo

OTO = SSAA Oto Melara

W = SSAA di responsabilità Selex ES con subfornitura WASS

LOTTO 3

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

						Lotto 3 Ingegneria di Supporto
Indicativo sublotto contratto (x)	SSAA	Società	NR SSAA			TOTALE
1	SIR R/S	SSI	1	TS COMPLETO	€	7.003,00
2	RAN 40L	SSI	1	TS COMPLETO	€	81.650,00
3	PEO	SSI	1	TS COMPLETO	€	3.416,00
4	IFF PA	SSI	1	TS COMPLETO	€	78.575,00
5	TRASPONDER IFF	SSI	1	TS COMPLETO	€	5.167,00
6	DTS	SSI	1	TS COMPLETO	€	18.960,00
7	SCLAR H	SSI	1	TS COMPLETO	€	58.248,00
8	NAVRAD	SSI	1	TS COMPLETO	€	19.387,00
9	NAVS	SSI	1	TS COMPLETO	€	22.377,00
10	RASS	SSI	1	TS COMPLETO	€	76.526,00
11	TACAN	SSI	1	TS COMPLETO	€	5.338,00
12	CMS	SSI	1	TS COMPLETO	€	140.070,00
13	BREA1	SSI	1	TS COMPLETO	€	4.825,00
14	BREA2	SSI	1	TS COMPLETO	€	4.825,00
15	CONV1	SSI	1	TS COMPLETO	€	4.014,00
16	CONV2	SSI	1	TS COMPLETO	€	4.782,00
17	SQ	SSI	1	TS COMPLETO	€	4.014,00
18	TRAS	SSI	1	TS COMPLETO	€	4.014,00
19	SPN-720	SSI	1	TS COMPLETO	€	28.868,00
20	TVCC	SE	1	TS COMPLETO	€	10.450,00
21	MHS	SE	1	TS COMPLETO	€	13.876,00
22	G&S SIT	SE	1	TS COMPLETO	€	8.523,00
23	LF/MF/HF	SE	1	TS COMPLETO	€	17.654,00
24	V/UHF	SE	1	TS COMPLETO	€	23.523,00
25	SAT UHF	SE	1	TS COMPLETO	€	2.860,00
26	SAT SHF	SE	1	TS COMPLETO	€	11.160,00
27	SAT COMM	SE	1	TS COMPLETO	€	567,00
28	DATI LINK	SE	1	TS COMPLETO	€	2.705,00
29	TRASPORTO	SE	1	TS COMPLETO	€	15.879,00
30	REG AUDIO	SE	1	TS COMPLETO	€	698,00
31	UTENZE MULTIFUNZIONE	SE	1	TS COMPLETO	€	10.647,00
32	WIRELESS	SE	1	TS COMPLETO	€	6.980,00
33	RIND	SE	1	TS COMPLETO	€	6.806,00
34	TELEFONIA	SE	1	TS COMPLETO	€	8.202,00
35	TRIBANDA	SE	1	TS COMPLETO	€	25.651,00
36	SASS	SG	1	TS COMPLETO	€	38.255,00
37	MITRAGLIERE 25/80	OTO	4	TS COMPLETO	€	78.816,00
38	SONAR	W	1	TS COMPLETO	€	46.658,00
						€ 901.969,00

Legenda:

SSI = SSAA Selex ES -- ex Selex Sistemi Integrati

SE = SSAA Selex ES -- ex Selex Elsag

SG = SSAA Selex ES -- ex Selex Galileo

OTO = SSAA Oto Melara

W = SSAA di responsabilità Selex ES con subfornitura WASS

OK

gfev

LOTTO 4

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

					Lotto 4	
					Gestione Materiali	
Indicativo sublotto contratto (x)	SSAA	Società	NR SSAA		TOTALE €	
1	SIR R/S	SSI	1	TS COMPLETO	€	10.513,00
2	RAN 40L	SSI	1	TS COMPLETO	€	122.854,00
3	PEO	SSI	1	TS COMPLETO	€	5.145,00
4	IFF PA	SSI	1	TS COMPLETO	€	117.829,00
5	TRASPONDER IFF	SSI	1	TS COMPLETO	€	7.725,00
6	DTS	SSI	1	TS COMPLETO	€	28.349,00
7	SCLAR H	SSI	1	TS COMPLETO	€	87.391,00
8	NAVRAD	SSI	1	TS COMPLETO	€	29.089,00
9	NAVS	SSI	1	TS COMPLETO	€	33.542,00
10	RASS	SSI	1	TS COMPLETO	€	114.271,00
11	TACAN	SSI	1	TS COMPLETO	€	8.060,00
12	CMS	SSI	1	TS COMPLETO	€	210.048,00
13	BREA1	SSI	1	TS COMPLETO	€	7.241,00
14	BREA2	SSI	1	TS COMPLETO	€	7.241,00
15	CONV1	SSI	1	TS COMPLETO	€	6.033,00
16	CONV2	SSI	1	TS COMPLETO	€	7.122,00
17	SQ	SSI	1	TS COMPLETO	€	6.033,00
18	TRAS	SSI	1	TS COMPLETO	€	6.033,00
19	SPN-720	SSI	1	TS COMPLETO	€	43.269,00
20	TVCC	SE	1	TS COMPLETO	€	15.520,00
21	MHS	SE	1	TS COMPLETO	€	20.584,00
22	G&S SIT	SE	1	TS COMPLETO	€	12.612,00
23	LF/MF/HF	SE	1	TS COMPLETO	€	26.136,00
24	V/UHF	SE	1	TS COMPLETO	€	34.767,00
25	SAT UHF	SE	1	TS COMPLETO	€	4.267,00
26	SAT SHF	SE	1	TS COMPLETO	€	16.522,00
27	SAT COMM	SE	1	TS COMPLETO	€	827,00
28	DATI LINK	SE	1	TS COMPLETO	€	4.108,00
29	TRASPORTO	SE	1	TS COMPLETO	€	23.636,00
30	REG AUDIO	SE	1	TS COMPLETO	€	1.064,00
31	UTENZE MULTIFUNZIONE	SE	1	TS COMPLETO	€	15.827,00
32	WIRELESS	SE	1	TS COMPLETO	€	10.576,00
33	RINO	SE	1	TS COMPLETO	€	10.270,00
34	TELEFONIA	SE	1	TS COMPLETO	€	12.442,00
35	TRIBANDA	SE	1	TS COMPLETO	€	45.102,00
36	SASS	SG	1	TS COMPLETO	€	57.469,00
37	MITRAGLIERE 25/80	OTO	4	TS COMPLETO	€	74.922,00
38	SONAR	W	1	TS COMPLETO	€	63.919,00
					€ 1.308.358,00	

Legenda:

SSI = SSAA Selex ES - ex Selex Sistemi Integrati

SE = SSAA Selex ES - ex Selex Elsag

SG = SSAA Selex ES - ex Selex Galileo

OTO = SSAA Oto Meirara

W = SSAA di responsabilità Selex ES con subfornitura 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.	139.930,52	Selex-ES

LOTTO 6

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

Lotto	Sublotto	Descrizione	SSAA	Società	NR SSAA		Importo	TOTALE
6	1	TS con attività a Listino, a Richiesta e Complementari (TS RLC)	METOC	SSI	1	TS RLC	60.000,00	60.000,00
			PLG	SSI	1	TS RLC		
			NOCR	SSI	1	TS RLC		
			QUADRETTI ARTIGLIERIA	SSI	1	TS RLC		
			MIA	SSI	1	TS RLC		
			QS	SSI	1	TS RLC		
			ALML	SSI	1	TS RLC		
			MLV	SSI	1	TS RLC		
			EVAC	SSI	1	TS RLC		
			MONI	SSI	1	TS RLC		
			PRES	SSI	1	TS RLC		
			RADI	SSI	1	TS RLC		
			REFR	SSI	1	TS RLC		
	TELEFONO SUBACQUEO	SSI	1	TS RLC				
	2	TS con attività a Listino, a Richiesta e Complementari (TS RLC)	DIFFUSIONE	SE	1	TS RLC	60.000,00	60.000,00
			RICREATIVA	SE	1	TS RLC		
			VIDEOCONFERENZA	SE	1	TS RLC		
			MAGNETOFONICA	SE	1	TS RLC		
			GMDSS	SE	1	TS RLC		
			SAR	SE	1	TS RLC		
RADIO CASCHI			SE	1	TS RLC			
TELEBRIEFING			SE	1	TS RLC			
SALA STAMPA	SE	1	TS RLC					

Legenda:

SSI = SSAA Selex ES -- ex Selex Sistemi Integrati
SE = SSAA Selex ES -- ex Selex Elsig

€ 120.000,00

ALLEGATO TRE

Tabella riepilogativa dei Tempi di Adempimento

Lettera	12	Fiduciaro	Data (gg/mm)	Q.R.	Type	Nota
A	1	Piano Operativo del TS	T0 + 30	1	Documento	A cura Mandataria
	2	Rapporto Semestrale TS	T1 + 240	1	Documento	A cura Mandataria
	3	Rapporto Conclusivo TS	T1 + 425	1	Documento	A cura Mandataria
	4	Piano Qualità	T0 + 30	1	Documento	Unico documento contenente tutte le sezioni allegata per quanto sono le DISE RTI
B	1	Posizione bi-settimanale Assistenza Ingegneristica in Arsenal	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Documento	A cura Mandataria
	2	Intervento Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	N.A.	Attività	
	3	Intervento Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	N.A.	Attività	
	4	Rapporto Ingegneria di Campo in modalità TS COMPLETO	T1 + (210, 395)	2 x N°SSAA TS C	Documento	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
C	1	Rapporto Ingegneria di Supporto in modalità TS COMPLETO	T1 + (210, 395)	4 x N°SSAA TS C	Documento	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
	2	Nuova Revisione MMTT	T1 + (210, 395)	N.A.	Documento	Solo i MMTT aggiornati
	3	Rapporto Gestione Materiali in modalità TS COMPLETO	T1 + (210, 395)	4 x N°SSAA TS C	Documento	Un rapporto per ciascun SA coperto da TS COMPLETO
D	1	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	N.A.	Attività	Nessun tetto
	2	Riparazione	Quando richiesta da MM	N.A.	Attività	Nessun tetto
	3	Listino Fornitura PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	Documento	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
	4	Listino Riparazioni PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	Documento	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
	5	Documento Architettura SAC delle Classi di UUNN	T1 + (210, 395)	2	Documento	Comprensivo di aggiornamenti periodici
E	1	Rapporto Attività e Listino, a Richiesta e Complementari	T1 + (210, 395)	2 x N°DISE RTI	Documento	Un rapporto per ciascuna DISE del RT1, a copertura di tutti i SSAA supportati a TS RLC
	2	Supporto al CSSN per Attività di GCE HW / SW	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	3	Supporto al CSSN per Attività di Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Ricerca dal Campo	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	4	Supporto al CSSN per Attività di Analisi Obsolescenza	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	5	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	6	Riparazione	Quando richiesta da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	7	Intervento di Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	8	Intervento di Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	9	Intervento Attività Complementare	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato
	10	Intervento Attività di Addestramento sul campo	Quando richiesto da MM	Non Determinabile a Priori	Attività	Tetto fisso dai plafond allocato

Maurizio

Selex ES S.p.A.
 Land & naval Systems Division
 Senior Vice President
 Support & Service Solution
 Ing. Giovanni Cristiano

G. F.

d

DUVRI

(Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze)

Fascicolo n° 12/01/0106

Ente Committente: Ministero della Difesa
Direzione degli Armamenti Navali

Ditta Appaltatrice: Raggruppamento Temporaneo d'Impresa:

- *Selex ES – mandataria*
- *OTO MELARA*

Lavori: Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo Temporary Support (TS) dei Sistemi/Apparati del Sistema di Combattimento di Nave Cavour

Selex ES S.p.A.
Land & naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE

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

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
00		<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 verrà espletato l'appalto.</p> <p>L'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integrerà gli atti contrattuali.</p>	09/07/2012		09/07/2012	

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

PREMESSA

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

1. SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di:

- dare evidenza dei rischi presenti all'interno dei luoghi di lavoro della Amministrazione Difesa (AD) quali Nave Cavour ed altro/i Ente/i MM relativamente alle attività di cui alla "Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo *Temporary Support* (TS) dei Sistemi/Apparati del Sistema di Combattimento di Nave Cavour" (nel seguito Contratto)

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

Allo scopo sono stati esaminati i rischi:

- dell'ambiente di lavoro,
- introdotti dalle ditte appaltatrici,
- dati dalle interferenze,

Il presente documento è applicabile solo alle attività che saranno eseguite in ottemperanza alle prescrizioni del contratto di "Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo *Temporary Support* (TS) dei Sistemi/Apparati del Sistema di Combattimento di Nave Cavour".

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 Raggruppamento Temporaneo d'Impresa (RTI, nel seguito indicato con "Ditta"), per l'esecuzione delle attività previste dal contratto in oggetto, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/2008².

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

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

Prima dell'affidamento dei lavori l'AD provvederà a:

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

Nel Contratto in parola, il datore di lavoro non coincide con il committente e secondo quanto previsto dall'art.26 comma 3 ter del Dlgs 81/2008, il soggetto che affida il contratto redige il

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

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.

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

- a) al committente 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'art.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 ed integrato, sottoscritto per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

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

2. APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

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

La sottoscrizione del contratto implica l'accettazione del documento nella forma in cui è allegato al contratto e delle successive integrazioni a cura del Datore di Lavoro³.

3. USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Sulla base di quanto premesso l'uso del presente documento prevede una forte integrazione fra il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e i suoi Assistenti, il Comando di Bordo di Nave Cavour, gli altri EEOO (quali le MARINARSEN, CSSN e MARICEGESCO) e le Ditte sul piano del coordinamento della sicurezza.

Responsabilità del coordinamento

Secondo quanto previsto dall'art.26 del Dlgs 81/2008, la responsabilità della promozione del coordinamento per la sicurezza è del Datore di Lavoro della ditta committente (stazione appaltante) che nel caso in oggetto si identifica col Direttore della Direzione degli Armamenti Navali (Navarm).
Altresì giusta comma 3 ter dell'art. 26 del Dlgs 81/2008, poiché il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto (NAVARM) redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard (il presente documento

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

[Handwritten signature]

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 (l'UN e il MARINARSEN in funzione del tipo di attività e comunque di volta in volta indicate dal Direttore dell'Esecuzione del 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 (l'UN e il MARINARSEN in funzione del tipo di attività e comunque di volta in volta indicate dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto).

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

a) omissis

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

In aggiunta, la Ditta aggiudicataria del presente contratto è “Impresa Capo Commessa” per quanto riguarda il coordinamento della sicurezza delle Ditte mandanti/consorziate (ad opera della mandataria / capogruppo qualora il soggetto appaltatore sia un RTI/Consorzio), delle imprese subappaltatrici / subfornitrici, nonché di eventuali Ditte operanti, a fronte di diversi contratti, sulla piattaforma delle unità navali oggetto del *Temporary Support*.

La Ditta, per quanto riguarda l'attività di propria competenza, dovrà nominare un Responsabile Tecnico dei lavori a bordo (di cui all'art. 38 del D.Lgs. 272/99) e sarà responsabile del coordinamento della sicurezza nei confronti dei suoi lavoratori e dei lavoratori dipendenti dai suoi subappaltatori/subfornitori.

Riunioni pianificate

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

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

Riunioni in corso d'opera

Alle riunioni ufficiali, oggetto di regolare convocazione da parte dell'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) su sua iniziativa o su richiesta di una o più ditte, dovranno

essere aggiunti incontri periodici, con cadenza pressoché giornaliera, tra il responsabile del coordinamento per la sicurezza, il personale della MM in genere, e i responsabili di cantiere o di attività delle ditte esterne. Questo tipo di contatto è già parte della prassi esistente ma dovrà esserne "messa sotto controllo" la parte relativa alla sicurezza secondo il seguente schema (non esaustivo):

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

Contenuti da esaminare durante le riunioni

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

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

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi da interferenza.

L'UN è una nave armata con un equipaggio della MM e rimarrà armata con equipaggio anche nel corso degli interventi previsti durante il Temporary Support.

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

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

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

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

4. VIGILANZA

Il coordinamento è solo un aspetto della gestione della sicurezza a bordo. Oltre a curare l'informazione delle ditte esterne in materia di rischi ambientali e di problemi di sicurezza indotti dalle lavorazioni in atto, il 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.

La responsabilità primaria della promozione della vigilanza è del datore di lavoro a cui vanno il supporto dell'Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale). Il Responsabile del coordinamento per la sicurezza, in collaborazione con il Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale), è il soggetto operativamente addetto a curare il coordinamento e, per conseguenza, la vigilanza. Tale soggetto, cui sono assegnati principalmente altre mansioni, è tenuto a vigilare nei termini in cui ha disponibilità di tempo e di risorse. Si dovrà avvalere, per il compito di vigilanza, di tutte le altre funzioni interne che collaborano a diverso titolo con l'esecuzione dei lavori a bordo. Potrà inoltre ricevere un supporto in materia di vigilanza anche da tutte le funzioni

GFU

della MM, che pur essendo gerarchicamente indipendenti, si trovano ad operare a bordo durante i lavori, in forma necessariamente coordinata con quanto direttamente organizzato dal Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale).

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

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

Note preliminari sul concetto di vigilanza

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

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

Criteri di responsabilità applicabili per la vigilanza a bordo da parte di dirigenti e preposti della MM

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

Il compito di vigilanza assegnato non prevede la necessità di accedere appositamente a bordo, o a specifiche aree della nave ai lavori, per svolgere la vigilanza medesima. La vigilanza non deve essere ritenuta mansione in contrasto con i normali compiti lavorativi svolti dalle persone incaricate

della vigilanza medesima. Infatti, deve essere svolta durante l'effettuazione della propria attività lavorativa ed essere intesa come parte integrante della stessa.

Vigilanza e ingerenza

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

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

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

Regole generali di rispetto oltre l'obbligo di vigilanza

Ogni ditta che lavora in appalto è tenuta a:

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

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

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

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

Tutti i lavoratori delle ditte in appalto sono tenute a:

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

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

Provvedimenti in caso di infrazioni

Qualora il personale addetto alla vigilanza riscontri una infrazione da parte di una ditta o di personale di una ditta alle regole stabilite e comunicate mediante il presente documento e la pianificazione lavori, il piano delle ditte appaltate e le osservazioni emerse durante le riunioni di coordinamento, chi rileva l'infrazione, salvo il caso di rischio grave ed immediato, comunica la

gfw

medesima al Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) che prenderà i provvedimenti del caso in funzione della gravità della infrazione in oggetto. Al fine di eliminare gli aspetti di ingerenza legati a questa attività, le comunicazioni dal Ente gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) alla ditta oggetto delle infrazioni dovranno avvenire attraverso il responsabile di cantiere nominato dalla ditta prima dell'inizio lavori.

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

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

oppure:

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

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

Misure e penali in caso di inadempienze del personale delle ditte

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

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

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

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

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

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

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

Registro dei richiami

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

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

- Misure di sicurezza attuate per consentire il proseguimento/ ripresa della attività.

5. **COSTI DELLA SICUREZZA**

I costi della sicurezza da interferenza, al momento, non sono valutabili in quanto sulla base delle informazioni disponibili non e' possibile redigere una programmazione temporale delle attività e quindi individuare la presenza di eventuali rischi da interferenza.

L'individuazione dei rischi da interferenza e delle relative misure preventive e' rimandata ad apposite riunioni da effettuarsi con le modalità individuate al precedente para 3.

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 gestore del contratto (Direttore Esecuzione Contrattuale) 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.

Le modalità di dettaglio per l'attuazione di quanto sopra sono indicate in appositi articoli delle specifiche tecniche del contratto in argomento.

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.

Handwritten signature
ARC

Handwritten signature

6. STAZIONE APPALTANTE

Nome	Direzione degli Armamenti Navali
Rappresentante legale	Amm. Isp. Capo Enrico NENCIONI
Datore di Lavoro	Amm. Isp. Capo Enrico NENCIONI
Responsabile del procedimento	Capitano di Vascello Riccardo RAVERA
Settore produttivo	Forze Armate (Marina Militare)
Indirizzo	Piazza della Marina, n° 4
CAP	00196
Città	Roma
Telefono	06-36805565
Fax	06-36803541
E-mail	r1d1s0@navarm.difesa.it
URL	http://www.difesa.it/Segretario-SGD-DNA/DG/NAVARM/

7. 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

8. 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

[Handwritten signature]

210

[Handwritten signature]

9. NORME DI LEGGE DI RIFERIMENTO

D.P.R. 302/56	Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali
D.P.R. 303/56 art. 64	Norme generali per l'igiene sul lavoro
L. 46/90	Norme per la sicurezza degli impianti elettrici
D.P.R. 447/91	Regolamento di attuazione della Legge n. 46/90 in materia di sicurezza degli impianti elettrici
D.Lgs. 475/92	Attuazione della direttiva 89/686/CEE, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
D.P.R. 459/96	Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
D.Lgs. 528/99	recante attuazione della Direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei e mobili
D.Lgs. 272/99	Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge 31/12/1998 n. 485
D.M. 02/05/01	Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuali (DPI)
D.P.R. 222/03	Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, in attuazione dell'art. 31, comma 1 della Legge 11/02/1994 n. 109
D.Lgs. 257/06	Attuazione della direttiva 2003/18/CEE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione dell'amianto durante il lavoro
D.Lgs. 163/06	(Codice degli appalti), modificato dal D. Lgs. 113/2007, per quanto riguarda gli appalti pubblici
L. 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. 81/08	Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D.P.R. 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, Ediz. 2011

10. 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.

11. VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI ED INTERFERENZIALI

Premesso che la ditta appaltatrice e le sue eventuali subappaltate devono conoscere in dettaglio i rischi specifici connessi con le diverse tipologie di lavorazioni richieste dalla S.T., nella compilazione del "Piano della Sicurezza" e nel Documento di Valutazione del Rischio, si dovrà tenere conto anche dei:

- **rischi interferenziali:** dovuti allo svolgimento di altre attività contestualmente a quelle relative all'oggetto contrattuale;
- **rischi ambientali:** dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni (a bordo di unità navale).

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

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

- locali angusti e con accessi limitati;
- presenza di circuiti e/o depositi contenenti liquidi combustibili/infiammabili con conseguente rischio di incendio;
- presenza di possibili inneschi per incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente;
- presenza di circuiti sotto pressione idraulica o pneumatica;
- presenza di depositi munizionamento e materiale esplosivo nelle adiacenze dei luoghi di lavoro;
- presenza di possibili fonti di allagamento;
- passaggi con pericolo di scivolamenti e presenza di aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti;
- presenza di carichi sospesi e possibilità di caduta di oggetti dall'alto;
- presenza di impianti elettrici sotto tensione;
- presenza di rumore e vibrazioni;
- presenza di scarsa aerazione e presenza fumi;
- presenza di scarsa illuminazione;
- presenza di contenitori di sostanze volatili e/o pericolose;

In linea di massima i rischi relativi alle due tipologie sopra indicate e le relative misure di prevenzione sono riportate nelle tabelle seguenti.

TABELLA 1 – Rischi Interferenziali

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

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

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
Presenza di impianti elettrici sotto tensione	Non lasciare cavi volanti sui pavimenti di zone di passaggio; non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa; non sovraccaricare l'impianto elettrico; impiegare dispositivi di protezione dielettrici; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti e le apparecchiature elettriche ubicate presso il luogo di lavoro; segnalare opportunamente quadri ed impianti elettrici in manutenzione
Presenza di campi elettromagnetici	Segnalare opportunamente la presenza di campi elettromagnetici; non indossare capi di abbigliamento o gioielli contenenti materiali ferrosi; vietare l'accesso a zone in cui sono presenti campi elettromagnetici a personale dotato di pacemaker, protesi ortopediche metalliche o protesi audiovisive; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti/macchinari generatori di campi elettromagnetici
Presenza di radiazioni non ionizzanti	Segnalare opportunamente la presenza di generatori di radiazioni non ionizzanti; vietare l'accesso a zone in cui sono radiazioni non ionizzanti a personale sprovvisto di idonea protezione; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti/macchinari generatori di radiazioni non ionizzanti
Presenza di macchinari rotanti	Fermare i macchinari rotanti nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori; non indossare indumenti con parti libere (cinture, lacci, ecc.); non indossare collane, anelli, braccialetti.

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

TABELLA 2 - Rischi Ambientali

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

[Handwritten signature]

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

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

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

12. RISCHI INTRODOTTI DA PARTE DELLA DITTA APPALTATRICE

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

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

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

I responsabili delle sedi, nell'ambito delle quali si svolgono lavorazioni continuative con presenza di cantieri temporanei, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell'impresa appaltatrice per il verificarsi di problematiche o situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso.

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

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

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

13. AGGIORNAMENTO DEL DUVRI

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

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

G. F.

ph
OR

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

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

ALLEGATO II – RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 01

MONTAGGI/SMONTAGGI MECCANICI

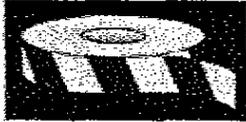
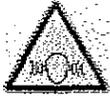
Maggio 2008 – Rev. 01

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...		 PERICOLO DI TAGLIO			 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
3.	Rottura degli utensili o di parti di apparati durante le operazioni di montaggio e smontaggio.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 PROIEZIONE DI MATERIALE		Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	
4.	Smontaggio apparati/parti meccaniche.	Caduta dell'apparato/parti meccaniche.	 PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO		 Valutare caso per caso	 Vietato accedere all'interno dell'area segregata.
5.	Utilizzo attrezzature					 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

off

off

la

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 02

CANNELLO OSSIA CETILENICO

Maggio 2008 – Rev. 01

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



Bruciatore e scottature

DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 02				Cannello ossiacetilenico		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
6.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				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.

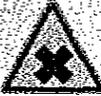
offu

012

lls

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	 Bruciature 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



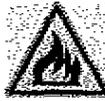
mb

OR

fla

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 moia 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 moia e della smerigliatrice.	Produzione fumi e polveri.			Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	

Att. 03

Molatura/Smerigliatura metallici

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

efcw

OK

gh

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 04

UTILIZZO ATTREZZATURE PNEUMATICHE

Maggio 2008 – Rev. 01

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



Urgo



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.	

CFW

OR

fl

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 05

**UTILIZZO ATTREZZATURE ELETTRICHE A
TENSIONE PERICOLOSA > 50 V**

Maggio 2008 – Rev. 01

DESCRIZIONE

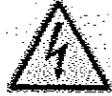
Le attrezzature elettriche considerate all'interno di tale attività sono quelle alimentate a tensione superiore a 50V poiché danno luogo al pericolo di elettrocuzione per contatto diretto dell'operatore con parti pericolose. Il collegamento tra le apparecchi e la tensione di rete, avviene tramite gli 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.					

efcu

OR

ER

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 06

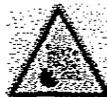
UTILIZZO PRODOTTI CHIMICI

Maggio 2008 – Rev. 01

DESCRIZIONE

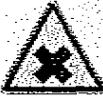
Durante varie lavorazioni effettuate sugli scaffali vengono utilizzati prodotti chimici di varia tipologia, dai solventi, alle vernici, alle resine, ecc... Anche la tipologia di utilizzo dei prodotti è variabile e può spaziare dall'impiego di piccole quantità, applicate mediante stracci o piccoli pennelli 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.	
41.	Utilizzo di prodotti chimici.	Presenza di una fonte d'innesco.				Mantenere sempre chiusi i barattoli dei prodotti.
42.	Utilizzo di prodotti chimici.	Ingestione di un prodotto chimico.			Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
		Inalazione di un prodotto chimico.				

mfu

al

flu

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



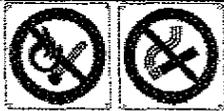
Proiezione di oggetti



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 fughe e dei ponti estemi.	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. 	 

epf

AM

Bh

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'innescio.				
49.	Attività di sverniciatura, stuccatura o preparazione superficie da verniciare.		 <p>Inalazione polveri</p>		Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
50.	Applicazione antivegetativo.	Produzione vapori di verniciatura.	 <p>Inalazione vapori</p>		<p>L'applicazione dell'antivegetativo deve essere effettuata in orario differito rispetto a tutte le altre attività.</p> <p>Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.</p> 	
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



effu

OR *lu*

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.	Soilevamento / abbassamento della piattaforma.				 Mantenersi a debita distanza dalla piattaforma.
56.	Utilizzo del trabattello.	Errato posizionamento del trabattello.			 Mantenersi a debita distanza dal trabattello.	 Mantenersi a debita distanza dal trabattello.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 09

LAVORI CON ISOLANTI TERMICI

Maggio 2008 – Rev. 01

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

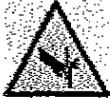
DIVIETI/OBBLIGHI



efcu

92

fls

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 coibente.	Contatto con gli arpioni.	 Perforazione e puntura		Segnalare la presenza degli arpioni.	
60.	Lavorazione/applicazione del materiale isolante con utensili elettrici o pneumatici.	Produzione di polveri.	 Inalazione polveri		Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
61.	Lavorazione/applicazione 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.					 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



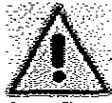
DIVIETI/OBBLIGHI



CFW

dr

dr

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 e 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. ⁴					
67.	Lavorazioni di tappezzeria e tendaggi con materiali infiammabili.	Presenza di fonti d'innesco.				
68.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.					 In case di zona con livello superiore a 85 dB(A)

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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 11

LAVORI SU IMPIANTI ELETTRICI

Maggio 2008 – Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Urto



Proiezione di materiale



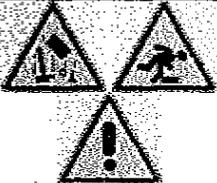
DIVIETI/OBBLIGHI



efw

an

flh

Att. 11				Lavori su impianti elettrici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nel 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 Intermarine, 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.			Vietato iniziare i lavori senza aver ricevuto l'autorizzazione scritta da un responsabile Intermarine, con relativo "piano di lavoro". 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.	 In caso di nave alimentata, tutti i quadri e tutti gli impianti devono essere considerati in tensione
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 Intermarine, 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.	

ofew

02

flh

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 12

LAVORAZIONI CON VETRORESINA

Maggio 2008 – Rev. 01

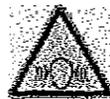
DESCRIZIONE

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.	Misura 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			

Handwritten signature

Handwritten initials

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 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.					 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 13

SALDATURA A STAGNO

Maggio 2008 – Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Inalazione di fumi o gas



Bruciate e scottature



DIVIETI/OBBLIGHI



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

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 espasti (compresi operatori MM)
88.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)					
89.	Operazione di saldatura.	Utilizzo dello stagno.	 Inalazione di fumi o gas			Mantenersi a debita distanza dalla zona di saldatura.
90.	Operazione di saldatura.	Contatto con la punta del saldatore.	  Superfici ad alta temperatura Bruciature e scottature			
91.	Operazione di saldatura.	Superfici ad alta temperatura.	  Superfici ad alta temperatura Bruciature e scottature			
92.	Operazione di saldatura.	Schizzi di stagno fuso.	 Bruciature e scottature			Mantenersi a debita distanza dalla zona di saldatura.
93.	Operazione di saldatura.	Presenza 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

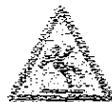
IDROPULIZIA

Maggio 2008 – Rev. 01

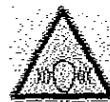
DESCRIZIONE

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



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

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.					 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



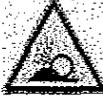
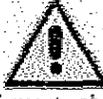
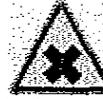
DIVIETI/OBBLIGHI

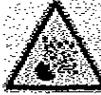


Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

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

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

Handwritten signature

Handwritten signatures

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 16

MOVIMENTAZIONE CARICHI CON APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

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...). Scornetta 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.				

111

Flu
 OR

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



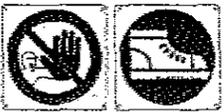
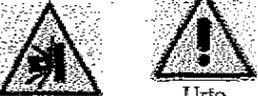
Investimento



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 rotelle.	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.

CH 11

llh an

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,
E SMANTELLAMENTO**

Maggio 2008 – Rev. 01

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

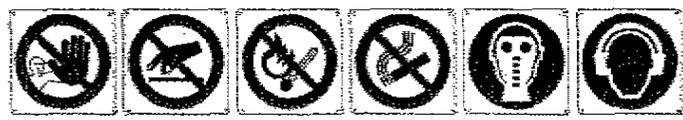



Proiezione di oggetti


Inalazione polveri



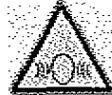
DIVIETI/OBBLIGHI



*est
11/10/11*

SA

OR

Att. 18				Raschiatura, spazzolamento e rimozione antisdrucchiole		
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					 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



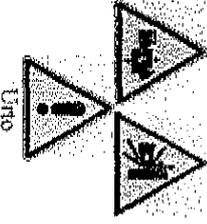
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Att. 19

Posizionamento tacche

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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 20

CHIODATURA

Maggio 2008 – Rev. 01

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



Proiezione di oggetti



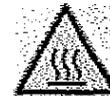
Inalazione fumi e polveri



Proiezione di materiale



Brucciature e scottature



DIVIETI/OBBLIGHI



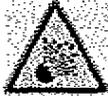
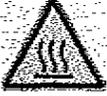
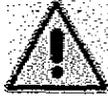
effa

fla

an

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. ⁵	 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.	

⁵ 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.	  Bruciatore e scottature.			
143.	Lavorazione di chiodatura.	Lamiere verniciate.	 Inalazione di fumi e polveri		Prima di lavorare su lamiere verniciate, rimuovere lo strato di vernice.	
144.	Lavorazione di chiodatura.	Lamiere verniciate.	 		E' vietato eseguire l'attività senza la presenza del personale di bordo.	

[Handwritten signatures and initials]

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 21

CARTEGGIATURA

Maggio 2008 – Rev. 01

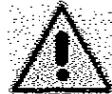
PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Proiezione di materiale



Inalazione polveri

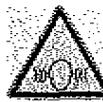


Abrasione



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.	Misura di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				 	
146.	Utilizzo della carteggiatrice.		 Proiezione di materiale			
147.	Utilizzo della carteggiatrice.	Produzione polveri.	 Inalazione polveri		Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	 
148.	Utilizzo della carteggiatrice.	Contatto con l'utensile.	 Abrasione			 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
149.	Carteggiatura (produzione polveri).	Presenza fonte di innesco.			Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
150.	Produzione strati di polvere esplosiva.	Presenza fonte di innesco.			Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
151.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.					 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

Handwritten signatures and initials:
 - A large stylized signature on the left.
 - The initials "Lh" in the center.
 - A large stylized signature on the right.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 22 - LAVORI SU ANTENNE RADIO E RADAR

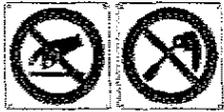
Maggio 2008 – Rev. 01

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.

offa

lho

an

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 23

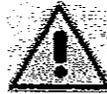
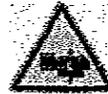
MOVIMENTAZIONE CAMION E FURGONI

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.

offu *Pa* *OR*

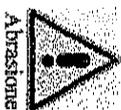
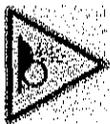
RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 24

UTILIZZO DEL SEGHETTO

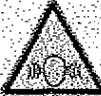
MAGGIO 2008

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



DIVIETTI/OBLIGHI



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)

Handwritten signatures and initials:
 [Signature] Ph M

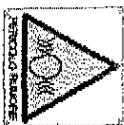
RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

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. ⁶		-	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)

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

Handwritten signatures and initials:
 eflu
 flu
 m

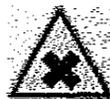
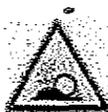
RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 26

SMERIGLIATURA E TAGLIO VTR

Maggio 2008 – Rev. 01

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



Proiezione di materiale



Bruelature e scottature.



Abrasione e taglio

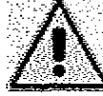


DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 26				Smerigliatura e taglio VTR		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenalale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenalale)
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			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.	

Handwritten signatures and initials:
 [Signature] [Initials] [Initials]

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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 27

RIMOZIONE AMIANTO

Maggio 2008 – Rev. 01

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



Abrasion e taglio



Cancerogeno.



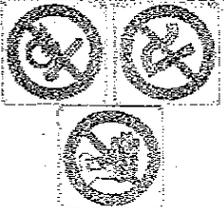
DIVIETI/OBBLIGHI

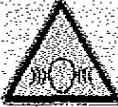


est

sk

an

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 seghe, levigatrici, flessibili ecc...	Operazioni di taglio.				
181.	Pericoli legati all'utilizzo di utensili quali la levigatrice, il flessibile, il trapano ecc...	Contatto, con tali utensili durante il loro funzionamento.	 Abrasioni e taglio			
182.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.				

Att. 27			Rimozione amianto			
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
183.	Rotura della punta durante l'utilizzo del trapano a mano.	-		-	-	-
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.	-		-	-	-

Offa

La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale o vicino a dove avviene la lavorazione.

Lhs *ON*

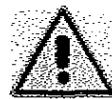
RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 28

SABBIATURA

Maggio 2008 – Rev. 01

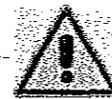
PRINCIPALI PERICOLI INTRODOTTI NELL'AMBIENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ



Inalazione
fumi e polveri



Proiezione di
materiale



Urto

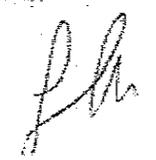


DIVIETI/OBBLIGHI



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'inbarcazione. 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. 	

Handwritten signatures and initials:




Att. 28

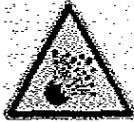
Sabbiatricia

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

Allegato al
ALLEGATO III - RISCHI DA INTERFERENZA E MISURE DI CONTROLLO

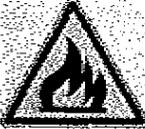
ATTIVITA'		ATT.1	ATT.2	ATT.3	ATT.4	ATT.5	ATT.6	ATT.7	ATT.8	ATT.9	ATT.10	ATT.11	ATT.12	ATT.13	ATT.14	ATT.15	ATT.16	ATT.17	ATT.18	ATT.19	ATT.20	ATT.21	ATT.22	ATT.23	ATT.24	ATT.25	ATT.26	ATT.27	ATT.28
ATT.1	Montaggio smontaggio meccanico																												
ATT.2	Cannello ossiacetilenico																												
ATT.3	Molatura smerigliatura metallici			1																									
ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche																												
ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche																												
ATT.6	Utilizzo prodotti chimici																												
ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicaz. antivegetativo																												
ATT.8	Lavori in quota								1	2	3																		
ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici																												
ATT.10	Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi																												
ATT.11	Lavori su impianti elettrici																												
ATT.12	Lavorazioni con vetroresina																												
ATT.13	Saldatura a stagno																												
ATT.14	Idropulizia																												
ATT.15	Carpenteria legno e falegnameria																												
ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento																												
ATT.17	Movim. carichi con carrelli elevatori																												
ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellam. manti																												
ATT.19	Posizionamento tacche																												
ATT.20	Chiodatura																												
ATT.21	Carteggiatura																												
ATT.22	Lavori su antenne radio e radar																												
ATT.23	Movimentazione camion e furgoni																												
ATT.24	Utilizzo seghetto																												
ATT.25	Utilizzo trapano																												
ATT.26	Smerigliatura e taglio vetroresina																												
ATT.27	Rimozione amianto																												
ATT.28	Sabbatura																												

[Handwritten signatures and initials]

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.

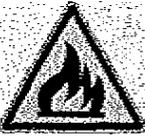
Scheda compatibilità attività n. 03				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 10	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 10
1.	Uso del cannello - fiamma	Presenza 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.

effeu
fluo
OR

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.

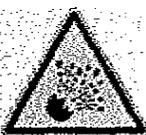
Scheda compatibilità attività n. 08				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 8 Lavori in quota	
N°	Rischio ATT. 3	Rischio ATT. 8	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 3	Misura di prevenzione per ATT. 8
1.	Molatura, smerigliatura - scintille	Lavori in quota vicino 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
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.

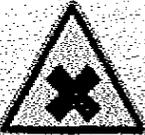
ef

flm

gn

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 smeriglia-tura in prossimità di strati di polvere esplosiva o di provenienza incerta.	Valutare l'utilizzo di ideali sistemi di aspirazione localizzata. Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro
2.	Molatura, smerigliatura - scintille	Presenza di strati di polvere e materiali infiammabili.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Vietato effettuare attività di molatura o smerigliatura in prossimità di strati di polvere infiammabile. Prima di effettuare attività di molatura o smerigliatura verificare l'assenza di materiali infiammabili posizionati nelle immediate vicinanze. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro

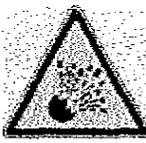
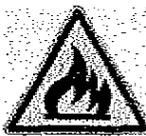
Scheda compatibilità attività n. 14				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	
Scheda compatibilità attività n. 15				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 6 Rischio ATT.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

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

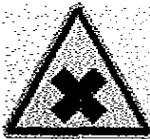
Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

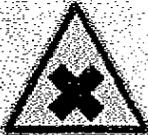
Handwritten signature/initials

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 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. 				

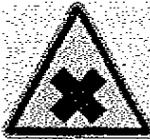
Scheda compatibilità attività n. 18				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 13 Saldatura a stagno	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti chimici 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			Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di operatori addetti alla movimentazione dei carichi o di lavoratori in quota nelle immediate vicinanze. I prodotti chimici devono essere utilizzati ad adeguata distanza dall'operatore addetto alla movimentazione dei carichi o dal lavoratore in quota, in modo da non esporlo alle esalazioni.	L'operatore addetto alla movimentazione dei carichi, o alle lavorazioni in quota, deve mantenersi ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo da non essere raggiunto dalle esalazioni. In alternativa: 

effe
Lhs
OR

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			Prima di utilizzare un prodotto chimico, verificare l'assenza di operatori addetti alla movimentazione dei carichi o di lavoratori in quota nelle immediate vicinanze. I prodotti chimici devono essere utilizzati ad adeguata distanza dall'operatore addetto alla movimentazione dei carichi o dal lavoratore in quota, in modo da non esporlo alle esalazioni.	L'operatore addetto alla movimentazione dei carichi, o alle lavorazioni in quota, deve mantenersi ad adeguata distanza dalla zona di utilizzo dei prodotti chimici, in modo da non essere raggiunto dalle esalazioni.  In alternativa:

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

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

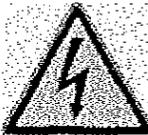
Handwritten signature

Handwritten initials/signature

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

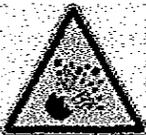
Scheda compatibilità attività n. 30				ATT. 10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	ATT. 11 Lavori su impianti elettrici
N°	Rischio ATT. 10	Rischio ATT. 11	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 10 Misura di prevenzione per ATT. 11
1.	Presenza di materiale infiammabile.	Lavori elettrici sotto tensione: • 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
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.	 In caso di lavori elettrici sotto tensione (ditta esecutrice del lavoro).	 In presenza della segregazione apposta da altra ditta in caso di imbarcazione alimentata elettricamente, anche parzialmente, tutti gli impianti di bordo devono essere considerati alimentati; se necessario, segnalare i quadri non alimentati.
2	Lavori su impianti elettrici	Errata comprensione dello stato dell'impianto (alimentato o non alimentato)			Prima di effettuare una lavorazione su un impianto, valutare lo stato di alimentazione dell'impianto stesso. 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.	

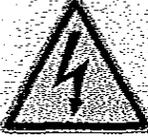
offici

Flu *Or*

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.				

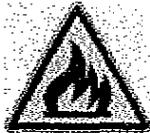
Scheda compatibilità attività n. 34			ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 13 Saldatura a stagno		
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Alimentazione accidentale di un impianto elettrico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

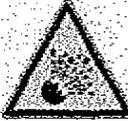
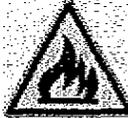
Scheda compatibilità attività n. 35				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 15 Carpenteria legno e falegnameria	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Lavori elettrici sotto tensione: • scintille di origine elettrica. • suriscaldamento degli apparati.	Presenza di materiale infiammabile.			 In caso di lavori elettrici sotto tensione. Prima di effettuare lavorazioni sotto tensione, verificare la presenza di materiali infiammabili presenti all'interno della segregazione. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere i materiali infiammabili al termine dei lavori.

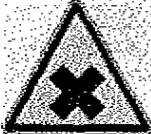
Scheda compatibilità attività n. 36				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 22	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Lavori su impianti elettrici	Alimentazione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

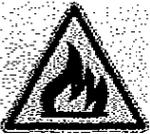
Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

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.	<p>Lavori elettrici sotto tensione:</p> <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>

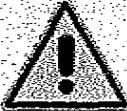
Scheda compatibilità attività n. 38				ATT. 12 Lavorazioni con vetroresina	ATT. 13 Saldatura a stagno	
N°	Rischio ATT. 12	Rischio ATT. 13	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 12	Misura di prevenzione per ATT. 13
1.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti 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
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, richiedete la rimozione.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro

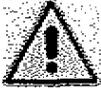
offici

gh OR

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

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

Scheda compatibilità attività n. 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.	

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 carroponate (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 carroponate (ovvero all'interno dell'area di movimentazione).

mf *fl* *AK*

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

Alvarado

(fl)

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solution
Ing. Giovanni Cristiano

GFC

l

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.

Orlando

gh

GF

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 sublotto, 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

gh

Mauro

GFU

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)

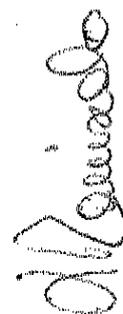
Il RTI potrà prendere contatti diretti con l'Organo Centrale di Codificazione per dirimere dubbi o superare ostacoli che dovessero insorgere durante l'attività codificativa. Nell'ambito della Garanzia Contrattuale, NAVARM 1^a Divisione potrà richiedere al RTI tutte le azioni ritenute necessarie per completare 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.

Ha

Collaudo

G. Lee

**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

[Handwritten signatures]

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)

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

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 SSAA del SdC

Selex ES S.p.A.
Land & Naval Systems Division
Senior Vice President
Support & Service Solutions
Ing. Giovanni Cristoforo

Legenda:

- SSI SSAA Selex ES - ex Selex Sistemi Integrati
- SE SSAA Selex ES - ex Selex Elsag
- SG SSAA Selex ES - ex Selex Galileo
- O SSAA Otomelara
- W SSAA di responsabilità Selex ES con subfornitura WASS
- TS C TS Completo
- TS RLC TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari

	SSAA	OEM	Nave Cavour Nr SSAA	Tipologia TS
1	SIR R/S	SSI	1	TS C
2	RAN 40L	SSI	1	TS C
3	PEO	SSI	1	TS C
4	IFF PA	SSI	1	TS C
5	TRASPONDER IFF	SSI	1	TS C
6	DTS	SSI	1	TS C
7	METOC	SSI	1	TS RLC
8	SCLAR H	SSI	1	TS C
9	NAVRAD	SSI	1	TS C
10	NAVS	SSI	1	TS C
11	PLG	SSI	1	TS RLC
12	NOCR	SSI	1	TS RLC
13	QUADRETTI ARTIGLIERIA	SSI	1	TS RLC
14	RASS	SSI	1	TS C
15	TACAN	SSI	1	TS C
16	CMS	SSI	1	TS C
17	MIA	SSI	1	TS RLC
18	BREA1	SSI	1	TS C
19	BREA2	SSI	1	TS C
20	CONV1	SSI	1	TS C
21	CONV2	SSI	1	TS C
22	QS	SSI	1	TS RLC
23	SQ	SSI	1	TS C
24	TRAS	SSI	1	TS C
25	ALML	SSI	1	TS RLC
26	MLV	SSI	1	TS RLC
27	EVAC	SSI	1	TS RLC
28	MONI	SSI	1	TS RLC
29	PRES	SSI	1	TS RLC
30	RADI	SSI	1	TS RLC
31	REFR	SSI	1	TS RLC
32	SPN-720	SSI	1	TS C
33	RINO	SE	1	TS C
34	TELEFONIA	SE	1	TS C
35	DIFFUSIONE	SE	1	TS RLC
36	TVCC	SE	1	TS C
37	RICREATIVA	SE	1	TS RLC
38	VIDEOCONFERENZA	SE	1	TS RLC
39	MAGNETOFONICA	SE	1	TS RLC

Stavino

gfu

	SSAA	OEM	Nave Cavour Nr SSAA	Tipologia TS
40	MHS	SE	1	TS C
41	G&S SIT	SE	1	TS C
42	LF/MF/HF	SE	1	TS C
43	V/UHF	SE	1	TS C
44	SAT UHF	SE	1	TS C
45	SAT SHF	SE	1	TS C
46	SAT COMM	SE	1	TS C
47	GMDSS	SE	1	TS RLC
48	DATI LINK	SE	1	TS C
49	SAR	SE	1	TS RLC
50	RADIO CASCHI	SE	1	TS RLC
51	TRASPORTO	SE	1	TS C
52	REG AUDIO	SE	1	TS C
53	UTENZE MULTIFUNZIONE	SE	1	TS C
54	TELEBRIEFING	SE	1	TS RLC
55	WIRELESS	SE	1	TS C
56	SALA STAMPA	SE	1	TS RLC
57	TRIBANDA	SE	1	TS C
58	SASS	SG	1	TS C
59	MITRAGLIERE 25/80	O	4	TS C
60	SONAR	W	1	TS C
61	TELEFONO SUBACQUEO	W	1	TS RLC

fla

Stavino

effey



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	123	SELEX S.I. CUSTOMER	ROMA	RM	
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE - WARI/KE		Studio e progetti nel campo della Logistica e supporto per apparati e sistemi di fornitura SELEX S.I.					
Verbale di accertamento	DA approvazione	Date [mes-AA]	ago-08	Ultimo bilancio accertato	2006		
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	20 - 2008	Mese/Anno acc.to :	Data [mes-AA]	mar-08	
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	ago-08	Aggiornamento	Data [mes-AA]	gen-12	
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	82,45	Fatturato (K€)				
SERVICE	75,68	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	€/h	€/h	N	0 h	
	Ingegnere senior	€/h	121,54	€/h	111,55	N	5,49 h
	Ingegnere junior	€/h	89,02	€/h	81,71	N	242,43 h
	Tecnico	€/h	78,85	€/h	72,37	N	291,64 h
	Operaio	€/h	71,40	€/h	65,53	N	53,25 h
	Sistemista	€/h		€/h		N	0 h
	Analista	€/h		€/h		N	0 h
	Altre mansioni					N	0 h
	TOTALE (obbligatorio)					Ntot.	593 htot.
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	82,86		N	0 h	
	CENTRO Costr. Riparaz.	€/h	80,33		N	0 h	
	CENTRO REVISIONE				N	0 h	
	ASSISTENZA				N	0 h	
	ADDESTRAMENTO				N	0 h	
					N	0 h	
					N	0 h	
					N	0 h	
	Altri CdC o tipi attività				N	0 h	
TOTALE (obbligatorio)					Ntot.	593 htot.	
LAVORO ESTERNO e Ore Uomo Annue	(eventuale) totale [Forza Media		NE		0 hE	165.889	
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	(€/h)					
	Material handling	(%)	7,85%	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.			
	Materie prime	(%)	8,50%				
	Semilavorati	(%)	8,50%				
	Materiali commerciali	(%)	8,50%				
	Subforniture	(%)	6,80%				
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	(€/g)			In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-029 si indicano, di seguito, i valori di Mlog e Micos individuati in sede di accertamento:		
	Diaria (Italia)	(€/g)	130,00		MI org. : 0,51%		
	Indennità trasferta a terra (Italia)	(€/g)	30,00		MI cost. : 2,00%		
	Indennità trasferta a bordo (Italia)	(€/g)	35,00				
	Diaria (estero U.E.)	(€/g)	130,00				
	Indennità trasferta a terra (estero U.E.)	(€/g)	40,00				
	Indennità trasferta a bordo (estero U.E.)	(€/g)	50,00				
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

Manzoni

epu



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

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA	AZIENDA	118	SELEX COMM.BU TERR.NAV.SAT.	GENOVA	GE				
NAVARM	SETTORE INDUSTRIALE		ELETTROM.ELITR.						
CAMPO DI ATTIVITA'	Commercializzazione di apparati, sistemi e reti integrate di comunicazione, nonché sistemi di comando e controllo, per applicazioni terrestri, navali e satellitari.								
MILITARE WARLIKE									
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]	ott-10	Ultimo bilancio accertato	2009				
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	01-2011	Mese/Anno acc.to :	Data [mes-AA] lug-10				
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	feb-11	Aggiornamento	Data [mes-AA] gen-12				
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	87,19		Fatturato [KE]					
SERVICE	79,94		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	108,08	€/h	100,97	N	88,5	h	148.849,48
	Ingegnere junior	€/h	88,26	€/h	81,15	N	91,15	h	153.313,30
	Tecnico	€/h	81,13	€/h	74,02	N	311,56	h	658.252,47
	Operaio	€/h	75,75	€/h	68,64	N	57,34	h	94.627,49
	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.	549	htot.	1.055.043
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	90,13		N	0	h	434.382	
	CENTRO Costr uz/Rev/Ripar.	€/h	86,76		N	0	h	404.700	
	CENTRO REVISIONE	€/h	0,00		N	0	h	-	
	ASSISTENZA Tecn. Fuori sede	€/h	74,88		N	0	h	215.961	
	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.	548,55	htot.	895.661,62		
LAVORO ESTERNO e Ore Uomo Annuo	(eventuale) totale [Forza Media	NE incluso in htot.							
	hE incluso in htot.		SI	NE	0	hE	119.448		
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'Arm. Dif.					
	Material handling	(%)	6,87%						
	Materie prime	(%)	8,52%						
	Semilavorati	(%)	8,52%						
	Materiali commerciali	(%)	8,52%						
	Subforniture e prod. Finiti	(%)	5,67%						
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. : 1,49% MI cost. : 1,04%					
	Diaria (Italia)	[€/g]	137,00						
	Indennità trasferta a terra (Italia)	[€/g]	32,00						
	Indennità trasferta a bordo (Italia)	[€/g]	37,00						
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	137,00						
	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.				IL CAPO DEL SERVIZIO COSTI ORARI CV Marco TRINCA					



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI AERONAUTICI
SERVIZIO "Costi Chari"

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.A. PILOTA	AZIENDA	057	SELEZIONE B.U. LOGISTICA	FIRENZE	11				
ARMAIERO	SETTORE INDUSTRIALE	METALMECCANICO							
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -AVIATIK	L'unità raccoglie prevalentemente le attività di logistica e servizi, e comprende l'impegno logistico e la gestione per tutte le tipologie di business, nonché risorse di produzione logistica per quanto attiene ai prodotti di elettrotecnica e radar.								
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data (mes-AA)	NOV-10	Ultimo bilancio accertato	2009				
	SGD registrazione	Nr. (NN/AA)	05/11	Mese/Anno acc.to	set-10				
	drammatizzazione SGD	Data (mes-AA)	feb-11	Aggiornamento	gen-12				
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [C/h]	COB produttivi		INDICI AZIENDALI						
	Improduttivi		Indice di merito produttivo interno						
	Ammortamenti		Indice di merito produttivo totale						
	SFA								
	G&A		Rapporto per dirigenti (G&A)						
	Inc. M.H. (per unità ind. prod.)		Rapporto per dirigenti (totale)						
	PRODUZIONE		82,40	Fatturato (KE)					
	SERVICE		0,00	Fatturato pro-capite (totale, KE)					
COSTO ORARIO e RESPONSABILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE				
	Ingegnere Senior	C/h	132,89	C/h	126,37	N	6,57	h	11.897
	Ingegnere Junior	C/h	91,67	C/h	85,14	N	33,14	h	62.646
	Tecnico	C/h	80,41	C/h	75,87	N	233,56	h	384.382
	Operaio	C/h	76,90	C/h	70,87	N	30,13	h	62.607
	Medio	C/h	81,33	C/h	75,79	N	0	h	-
	Solo PRODUTTIVI	C/h		C/h	0,00	N	0	h	-
	Per mansioni non in elenco, si rimanda al verbale di	C/h		C/h	0,00	N	0	h	-
	Altre mansioni	C/h		C/h	0,00	N	0	h	-
	TOTALE (obbligatorio)					N	303,34	h	541.532
	COSTO ORARIO e RESPONSABILITA' A COMMISSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA'	DEFINIZIONE	IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE UOMO ANNUE			
		Engineering	C/h	90,24	82,42	N	83,13	h	132.439
Costr/revisione		C/h	79,77	73,9%	N	220,21	h	409.094	
		C/h	0,00	0,00	N	0	h	-	
		C/h	0,00	0,00	N	0	h	-	
		C/h	0,00	0,00	N	0	h	-	
		C/h	0,00	0,00	N	0	h	-	
		C/h	0,00	0,00	N	0	h	-	
		C/h	0,00	0,00	N	0	h	-	
Altri CdC o tipo attività		C/h			N	0	h	-	
TOTALE (obbligatorio)				N	303,34	h	541.532		
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forze Armate e Ore Uomo Annuo]	NO	SI							
					63.603				
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling M.H. (tot.)	[C/h]	0,00	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarica del M.H. ed il maggior costo calcolato come C/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Anm. Dif.					
	M.H. materie prime, semilavorati	(%)	8,70%						
	M.H. prodotti finiti/commerciali	(%)	8,90%						
		(%)	0,00%						
		(%)	0,00%						
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Reperibilità	(€/g)	0,00	In attuazione di quanto previsto dalla SGD-6-023 si indicano, di seguito i valori di:					
	Diaria mix nazionali	(€/g)	160,00	Mio					
	Trasferta a terra per mix nazionali	(€/g)	20,00	Micon					
	Trasferta a bordo per mix nazionali	(€/g)	30,00	Rimborsi					
	Diaria per missioni extranazionali in ambito U.	(€/g)	160,00	0,51%					
	Trasferta a terra per missioni extranazionali in	(€/g)	40,00	1,30%					
	Trasferta a bordo per missioni extranazionali in	(€/g)	50,00	chBometrici 0,37 €/km (2012)					

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 Vice Direttore Tecnico
 (Gen. Ing. GA CAVALLERINI, Mares)

Boisio

CFR



MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE GENERALE ARMAMENTI TERRESTRI
UFFICIO GENERALE COORDINAMENTO TECNICO
3° UFFICIO - 2ª SEZIONE "Costi Orari"

Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. RICHTA	AZIENDA	JOB	OTOMELARA	LA SPIZIA	SP			
VENRAM	SETTORE INDUSTRIALE		MECCANICO					
CAMPO DI ATTIVITA'	La società OTO MELARA opera nel settore degli armamenti navali, terrestri ed aeronautici.							
Verbale di accreditamento	DG Approvazione	Data (mes-AA)	gen-08	Trasmissione	02/03/06 del 29/01/2006			
	SGD registrazione	Nr. (N/A/A)	10/08	Dramaturgia	SGDNA/588/223/06A.1-29/02/06			
	Ultimo bilancio accertato	[AAAA]	2005	Aggiornamento	Data (mes-AA) gen-11			
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE (C/M)	INDICI AZIENDALI							
	COB produttiva			Indice di merito produttivo interno				
	Improduttiva			Indice di merito produttivo totale				
	Attivita' comuni							
	SFA							
G&A				Rapporto pct dirigenti (G&A)				
INC. M.H. (Solo Enti militari)				Rapporto pct dirigenti (base)				
PRODUZIONE	82,62			Fatturato (M)				
SERVICE	75,87			Fatturato pro-capite (totale, ICE)				
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI.	MANESIONI		PRODUZIONE		SERVICE	FORZA MEDIA	ORE LORO ANNUE	
	Impiegato S. (Dir./Quad.)	C/h	182,22	C/h	104,68	N	87 h	101.280
	Impiegato Junior	C/h	86,82	C/h	79,27	N	88 h	153.120
	Tecnico	C/h	82,85	C/h	75,30	N	282 h	100.080
	Operario	C/h	79,25	C/h	67,90	N	319 h	315.504
		C/h	0,00	C/h	0,00	N	0 h	-
		C/h	0,00	C/h	0,00	N	0 h	-
		C/h	0,00	C/h	0,00	N	0 h	-
		C/h	0,00	C/h	0,00	N	0 h	-
	Altre mansioni					N	0 h	-
TOTALE (obbligatorio)					N _{tot}	746 h _{tot}	1.200.000	
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVE.	DEFINIZIONE		IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA	ORE LORO ANNUE		
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
	Q	C/h	0,00	0,00	N	0 h	-	
Altri Cdc e tipi attivita'					N	0 h	-	
TOTALE (obbligatorio)					N _{tot}	0 h _{tot}	-	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale (Forza Mani e Ore Loro Annuo)		N _{est} secondo lit. A _{est}			M _{est}	0 h _{est}	-	
		N _{est} incluso in h _{tot}						
MATERIAL HANDLING	Incidenza materiali handling	(C/h)	0,00					
	M.H. materiali prime e semilavorati	(%)	20,53%					
	M.H. Subforniture	(%)	11,91%					
	M.H. Componenti Finiti	(%)	20,84%					
	-	(%)	0,00%					
REPERIBILITA' ORARIA E TRASFERITA	Reperibilità	(C/h)	0,00					
	Danno (Pia)	(C/h)	140,00					
	Indennità trasporto a terra (Pia)	(C/h)	20,00					
	Indennità trasporto a bordo (Italia)	(C/h)	24,00					
	Diaria (estero U.E.)	(C/h)	0,00					
	Indennità (trasferita a terra (estero U.E.)	(C/h)	0,00					
	Indennità (trasferita a bordo (estero U.E.)	(C/h)	0,00					
Indennità (trasferita in navigazione)	(C/h)	0,30						

NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa):
Costi orari e materiali handling vanno maggiorati del margine industriale (20%)
Reperibilità, diaria e trasporto NON vanno maggiorati del margine industriale.

IL CAPO UFFICIO
(Col. Co. Ing. E. S. Martino)



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.		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 - 2010	Mese/Anno acc.to :		Data [mes-AA] mag-10					
	diramazione SGD	Data [mes-AA]	set-10	Aggiornamento		Data [mes-AA] gen-12					
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE (€/h)	COSTI 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		84,54	Fatturato (K€)							
SERVICE		78,07	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	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 Annue]		NE incluso in Ntot.		SI		NE	0	hE	204.457		
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling		€/h	5,70	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'Arm. Dif.						
	Material handling		(%)	8,51%							
	Materie prime		(%)	0,00%							
	Semilavorati		(%)	0,00%							
	Materiali commerciali		(%)	0,00%							
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Subforniture		(%)	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: Mf org. : 1,40% Mf cost. : 1,09%						
	Reperibilità		(€/g)								
	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, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.

IL CAPO del SERVIZIO COSTI ORARI
CV Marco TRINCA

Handwritten signature

Handwritten signature

Parametri per calcolo prezzo interventi Attività a Richiesta

Voci di costo e parametri			
Viaggio Andata/Ritorno	Prezzo biglietto (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€
Biglietto aereo	Prezzo biglietto (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€
Biglietto treno	Tabella ore viaggio A/R (Ore viaggio x parametro x 85% maggiorato dell'Utile Industriale)		
Ore di viaggio	Industriale)		
Auto Nolo			
Noleggio giornaliero	Tariffe giornaliere (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Italia		€/g
Noleggio giornaliero	Tariffe giornaliere (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi UE		€/g
Noleggio giornaliero	Tariffe giornaliere (Non maggiorato dell'Utile Industriale) - Paesi Extra UE		€/g
Km percorsi in loco	Tariffa (Non maggiorato dell'Utile Industriale)		€/km
Intervento			
Ore per intervento	Ore effettive d'intervento per parametro orario maggiorato dell'Utile Industriale	h	
Diarie	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	Bari	8
Roma	Livorno	8
Roma	La Maddalena	12
Genova	Catania	8
Genova	Cagliari	6
Genova	Ancona	8
Genova	La Spezia	6
Genova	Augusta	8
La Spezia	Augusta	14
La Spezia	La Maddalena	10
La Spezia	Cagliari	10
La Spezia	Bari	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	0,00
Taranto	Genova	220	0,00	0,00
Taranto	Catania	220	0,00	0,00
Taranto	Cagliari	230	0,00	0,00
Taranto	Ancona	220	0,00	0,00
Taranto	La Spezia	360	0,00	0,00
Taranto	Augusta	280	0,00	0,00
Roma	Genova	120	0,00	0,00
Roma	Catania	120	0,00	0,00
Roma	Cagliari	120	0,00	0,00
Roma	Ancona	120	0,00	0,00
Roma	La Spezia	280	0,00	0,00
Roma	Augusta	180	0,00	0,00
Roma	Bari	150	0,00	0,00
Roma	Livorno	160	0,00	0,00
Roma	La Maddalena	220	0,00	0,00
Genova	Catania	40	0,00	0,00
Genova	Cagliari	40	0,00	0,00
Genova	Ancona	40	0,00	0,00
Genova	La Spezia	180	0,00	0,00
Genova	Augusta	100	0,00	0,00
La Spezia	Augusta	300	0,00	0,00
La Spezia	La Maddalena	300	0,00	0,00
La Spezia	Cagliari	240	0,00	0,00
La Spezia	Bari	240	0,00	0,00
La Spezia	Catania	200	0,00	0,00
Italia	Europa Mediterraneo	300	0,00	0,00
Italia	Extra Europa	300	0,00	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 o congruiti prima dell'inizio dell'attività.	
Costruzione		
Tubistria		
Scolabazione		
Elettrotecnica		
Cadereria		
Ponteggi		
Revisione/Foritura varie		
Gestione		Attività a cura SELEX SI