

REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA
E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

(CODICE FISCALE N°80213470588)

CIG 02714374448

ATTO AGGIUNTIVO

che si stipula tra il Ministero della Difesa Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti - Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) e il Raggruppamento Temporaneo d'Impresa costituito fra le Società "SELEX ES S.P.A." con sede in Roma (Mandataria), "OTO MELARA S.P.A." con sede in La Spezia, "Elettronica - Società per Azioni" con sede in Roma e "Whitehead Sistemi Subacquei S.P.A. WASS S.P.A." con sede legale in Livorno (Mandanti), con atto a rogito del Dottor Paolo DE AGOSTINI, Notaio in Roma, Repertorio n°58410 in data 19/12/2011, ai sensi dell'Articolo 37 del D.Lgs. n°163 del 12 aprile 2006, per le modifiche, varianti tecniche ed integrazioni da apportare al Contratto n°20125 di Repertorio in data 28 dicembre 2011 per la fornitura del "Temporary Support (TS) dei Sistemi/Apparati dei Sistemi di Combattimento (SdC) delle Unità Navali (UU.NN.) della Classe ORIZZONTE (Nave DORIA e Nave DUILIO),

MINISTERO DELLA DIFESA
NAVARM
Divisione Contratti
Repert. 20279
in data 1.0.06.2014

T/1316

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Classe DE LA PENNE Ammodernate (Nave DE LA PENNE e MIMBELLI) e delle UU.NN. Classe MAESTRALE Ammodernate (Nave SCIROCCO, Nave LIBECCIO, Nave GRECALE e Nave ZEFFIRO)", senza variazioni dell'importo complessivo del Contratto stesso.

L'anno duemilaquattordici, il giorno MEGI del mese di LUGLIO in Roma, in una sala del Ministero della Difesa - (NAVARM) - (codice fiscale n°80213470588).

Innanzi a me, Dott.ssa Livia Maniscalco, Ufficiale Rogante del Ministero della Difesa - NAVARM autorizzato a ricevere gli atti di interesse dell'Amministrazione della Difesa, non assistito dai testimoni secondo quanto disposto dall'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 (NAVARM) 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 chiamato "il RTI",

- l'Ing. Elena MUSELLA, nata a Napoli il 23/07/1971, in qualità di Procuratore Speciale della Società mandataria con sede legale in Roma - Via Tiburtina KM 12,400 - CAP 00131, (codice fiscale n°10111831003) come risulta dalla visura

camerale in data 10/06/2014 e dalla Procura Speciale n°107386 di Repertorio in data 20/06/2014.

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

Detti componenti, della cui identità e poteri, io Ufficiale Rogante sono certo, hanno richiesto la stipulazione, a mio rogito, del presente atto aggiuntivo in forma pubblica amministrativa elettronica.

PREMESSO CHE

- con il Contratto n°20125 di Repertorio in data 28/12/2011 registrato alla Corte dei Conti Reg. n°2 foglio n°188 in data 14/03/2012 (indicato nel prosieguo semplicemente come "Contratto"), stipulato con il R.T.I. composto dalle Società SELEX SISTEMI INTEGRATI S.p.A. (mandataria) e le Società SELEX ELSAG S.p.A. con sede in Genova, OTO MELARA S.p.A. con sede in La Spezia, Elettronica S.p.A. con sede in Roma e Whitehead Alenia Sistemi Subacquei WASS S.p.A. con sede legale in Livorno (Mandanti), è stato acquisito il supporto logistico *Temporary Support* per il SdC per 21 mesi di operatività delle UU.NN. classe Orizzonte, Classe De la Penne Ammodernate (Nave De la Penne e Nave Mimbelli) e delle Unità Navali della Classe Maestrale Ammodernate (Nave Scirocco, Nave Libeccio, Nave Grecale e Nave Zeffiro);

Stawicka

effus

Stawicka

- il RTI, a seguito della cessione del complesso aziendale da parte della Società SELEX SI alla Società SELEX ES e della fusione per incorporazione nella Società SELEX ES della Società SELEX ELSAG, mediante atti pubblici con effetti dal 01 Gennaio 2013, risulta essere composto dalle Società SELEX ES (mandataria) con sede in Roma, OTO MELARA S.p.A. con sede in La Spezia, Elettronica S.p.A. con sede in Roma e la Società WASS "Whitehead Alenia Sistemi Subacquei" dal 27 marzo 2012 ha modificato la propria denominazione sociale in "Whitehead Sistemi Subacquei" in breve WASS S.p.A. con sede legale in Livorno (Mandanti);
- nel corso del primo anno di esecuzione delle attività contrattuali si è reso necessario apportare modifiche/varianti ed integrazioni al Contratto e all'Allegato 1 "Specificca Tecnica" di cui al punto 1, che non comportano variazioni del prezzo;
- il subplotto 1.1 è stato approvato con Certificato di Conformità n°001 del 31/10/2012;
- con lettera CM/CS/VD/130210 in data 12/04/2013 il RTI ha comunicato di non poter assicurare il supporto logistico del Sotto Sistema/apparato (SS) IRAS di cui ai subplotti 2.9, 3.9 e 4.9;
- con il dp. n°0702245 in data 06/06/2103 NAVARM ha disposto la sospensione dei subplotti di cui al precedente punto a decorrere dal 08/05/2013;

- il sublotto 1.2 Rapporti semestrali e Rapporto conclusivo - 1° semestre - è stato approvato con di Certificato di Conformità n°002 del 13/12/2013 a meno della quota parte dei rapporti relativi ai sublotti 2.9, 3.9 e 4.9;
- con foglio n°0000052 in data 03/05/2013 MARICOMLOG - Ente gestore del contratto - ha comunicato che le Unità Classe Orizzonte si trovano nell'impossibilità di impiegare il Sistema SLAT a bordo delle stesse Unità di cui ai sublotti 2.24, 3.24 e 4.24, di conseguenza il RTI non potrà assicurare l'adeguato supporto logistico;
- MARISTAT con i Fogli n°SPMM/70054958 in data 25/07/2013 e n°SPMM/700774531 in data 21/10/2013, a seguito delle precitate riduzioni di attività, ha determinato di destinare le corrispondenti risorse finanziarie, all'acquisizione di prestazioni finalizzate al ripristino della piena efficienza dei Sotto sistemi SLAT in dotazione alle Unità Classe Orizzonte;
- per quanto sopra esposto si rende necessario introdurre prestazioni aggiuntive corrispondenti ad ulteriori lotti meglio specificati al successivo articolo 4 (Oggetto);
- le prestazioni relative ai lotti 2, 3 e 4 - 1° SEMESTRE - (a meno dei sublotti 2.9, 3.9, 4.9 e quota parte dei sublotti 2.24, 3.24, e 4.24), sono state approvate come da Certificati di Verifica di Conformità n°001 in data 04/09/2013, n°274 in data 30/09/2013, Certificato s.n. in

Handwritten signature

Handwritten initials

Handwritten signature

data 21/10/2013, n°4622 in data 30/07/2013, n°309 in data 23/10/2013 e n°110 in data 26/09/2013;

- le prestazioni relative al Lotto 2 - 2° SEMESTRE - limitatamente ai sublotti dal 2.1 al 2.8, dal 2.10 al 2.18 sono state approvate come dal certificato di verifica di conformità n.ro 010 in data 18/02/2014 ;

- le prestazioni relative ai sublotti 2.24, 3.24 e 4.24 eseguite fino alla data della sospensione (8/5/2013) sono considerate concluse alla data stessa, le restanti prestazioni sono eliminate dalla fornitura;

- nell'ambito della fornitura si è reso necessario apportare modifiche ai lotti 5 e 6 del contratto come indicato nella Specifica Tecnica allegata al presente Atto Aggiuntivo;

- a seguito della determinazione a contrarre n°107 in data 27/12/2013 è stata inviata Richiesta di Offerta al RTI (SELEX ES - Mandataria e OTO MELARA, Elettronica e Whitehead Sistemi Subacquei S.p.A. WASS S.p.A. Mandanti) in data 17/02/2014;

- il RTI ha presentato offerta in data 05/03/2014 con Lettera n° LN/SSS/SALES/VI/GGR/14/1173;

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

- gli importi dei lotti/sublotti aggiunti, che non modificano l'importo complessivo del Contratto, sono stati

sottoposti all'accettazione del RTI, unitamente al Patto di Integrità;

- il RTI ha confermato l'accettazione del prezzo congruito con lettera n° LN/SSS/SALES/VI/LC/14/1364 in data 22/05/2014 unitamente al patto di integrità;

- fatte salve le modifiche risultanti dal presente Atto Aggiuntivo, restano confermate tutte le condizioni stabilite dal Contratto.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

ARTICOLO 1 (CONDIZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE).

La premessa narrativa costituisce parte integrante del presente Atto Aggiuntivo.

Per l'esecuzione del presente Atto Aggiuntivo valgono le condizioni generali fissate nel regolamento recante disciplina delle attività contrattuali del Ministero Della Difesa D.P.R. 15 novembre 2012, n°236 che, benché non allegato al presente atto, ai sensi dell'art.99 R.C.G.S., ne costituisce parte integrante.

ARTICOLO 2 (RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO E DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO)

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 3 (TUTELA DELLA SICUREZZA DELLO STATO).

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 4 (OGGETTO).

4.1 Il RTI si impegna a fornire il Sistema di Supporto

Storico

Offici

M. 100

Logistico (SSL) di tipo TS per il Sistema di Combattimento (SDC) dei Sistemi/Apparati (SSAA) delle UUNN della Classe ORIZZONTE (Nave Andrea Doria e Nave Caio Duilio), Classe DE LA PENNE Ammodernate (Nave Mimbelli e Nave Durand De La Penne) e MAESTRALE Ammodernate (Nave Scirocco, Nave Libeccio, Nave Grecale e Nave Zeffiro). Le attività dovranno corrispondere alle prescrizione di cui alla "Specifica Tecnica" (ST), ALLEGATO 1, che sostituisce la "Specifica Tecnica" del Contratto e che, sottoscritta dai contraenti, costituisce parte integrante del presente Atto Aggiuntivo.

In particolare la fornitura è articolata nei seguenti Lotti/Sublotti e dettagliata nell'ALLEGATO 2 (Tabella riepilogativa dei Lotti/Sublotti e relativi prezzi) che sostituisce l'analogo allegato del Contratto:

Lotto 1 - Pianificazione e gestione del servizio in modalità

TS:

- Sublotto 1.1 già approvato;
- Sublotto 1.2 : fornitura dei rapporti semestrali e del rapporto conclusivo:
 - 1° semestre: già approvato a meno delle prestazioni relative ai sublotti 2.9, 3.9 e 4.9 e quota parte delle prestazioni di cui ai sublotti 2.24, 3.24 e 4.24;
 - 2° semestre: già approvato a meno delle prestazioni relative ai sublotti 2.9, 3.9, 4.9, 2.24, 3.24 e 4.24;
 - 3° semestre già concluso ed in corso di approvazione;

- dai restanti rapporti (semestrali e conclusivo) dovranno essere eliminate le prestazioni di cui ai sublotti 2.9, 3.9, 4.9, 2.24, 3.24 e 4.24;

Lotto 2 - Ingegneria di Campo in modalità TS - "Assistenza Ingegneristica Supporto sul Campo", "Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato", "Manutenzione Preventiva", "Manutenzione Correttiva" e "On the Job Training" per ciascun SA di cui all'ALLEGATO 2 al presente atto:

- la fornitura dei Sublotti da 2.1 a 2.8, da 2.10 a 2.23 e 2.25 rimane invariata rispetto al contratto, i sublotti 2.9 e 2.24 (quest'ultimo, a meno della quota parte già eseguita alla data della sospensione "08/05/2013") vengono eliminati dalla fornitura stessa;

Lotto 3 - Ingegneria di Supporto in modalità TS- "Gestione della configurazione di Esercizio (GCE)", "Individuazione e proposta delle Assistenza Ingegneristica Supporto Arretrato", "Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)", "Gestione Obsolescenza (GO)", (Analisi di Supportabilità" e "Help Desk" per ciascun SA di cui all'ALLEGATO 2 al presente atto:

- la fornitura dei Sublotti da 3.1 a 3.8, da 3.10 a 3.23 e 3.25 rimane invariata rispetto al contratto, i sublotti 3.9 e 3.24 (quest'ultimo, a meno della quota parte già eseguita alla data della sospensione "08/05/2013") vengono eliminati dalla fornitura stessa;

Stavros

Effa

Diella

Lotto 4 - Gestione Materiali in modalità TS - "Analisi delle scorte", "Fornitura di parti non riparabili, comprensiva dei dati di identificazione previsti dal sistema di codifica NATO", "Riparazioni", "Gestione del Magazzino" per ciascun SA di cui all'ALLEGATO 2 al presente atto.:

- la fornitura dei Sublotti da 4.1 a 4.8, da 4.10 a 4.23 e 4.25 rimane invariata rispetto al contratto, i sublotti 4.9 e 4.24 (quest'ultimo, a meno della parte già eseguita alla data della sospensione "08/05/2013" del sublotto stesso) vengono eliminati dalla fornitura stessa;

Lotto 5 - Architettura del Sistema di Combattimento delle UUNN articolato in due sublotti che vengono rinominati come di seguito indicato:

- sublotto 5.1: Modello SysML completo di contenuti per la Classe Orizzonte e Documento descrittivo a corredo completo di contenuti per la Classe Orizzonte;

- sublotto 5.2: Modello SysML completo di contenuti per le Classi De La Penne e Maestrale Ammodernate e Documento descrittivo a corredo completo di contenuti per le Classi De La Penne e Maestrale Ammodernate.

Lotto 6 - "TS Attività a Richiesta, Attività a Listino e Attività Complementari:

- le attività a richiesta di cui ai sublotti 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 e 6.5 saranno estese anche ai Sistemi/apparati oggetto di "TS completo" come indicato nella Tabella

contenuta nell'ALLEGATO 2 al presente atto;

Alla fornitura sono aggiunti i seguenti lotti e sublotti, a cura della Società WASS S.p.A.:

Lotto 7 - Revisione dei Lanciatori UUNN Classe Orizzonte come indicato nella Tabella di cui all'ALLEGATO 2 al presente atto:

- **Sublotto 7.1** - Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine I Lanciatore (Base MMI di Taranto);
- **Sublotto 7.2** - Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine I Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto);
- **Sublotto 7.3** - Ricondizionamento nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto);
- **Sublotto 7.4** - Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto);
- **Sublotto 7.5** - Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine III Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
- **Sublotto 7.6** - Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine III Lanciatore e smontaggio n°3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia);
- **Sublotto 7.7** - Ricondizionamento n°3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia);
- **Sublotto 7.8** - Montaggio e prove a Bordo n°3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia);

Lotto 8 - Revisione n°3 Cortine Idrofoniche UU.NN. Classe

Staurido
Effici
Chullo

Orizzonte (l'attività è comprensiva dello smontaggio e montaggio a bordo delle UU.NN.) come indicato nella Tabella di cui all'ALLEGATO 2 al presente atto:

- **Sublotto 8.1** - Revisione prima Cortina Idrofonica con rimontaggio a Bordo di Nave Doria (Base MMI di Taranto);
- **Sublotto 8.2** - Revisione seconda Cortina Idrofonica con rimontaggio a Bordo di Nave Duilio (Base MMI di La Spezia);
- **Sublotto 8.3** - Revisione III Cortina Idrofonica.

4.2 Il documento di valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI), che indica le misure da adottare per eliminare tali rischi, in conformità della normativa vigente, nonché i relativi costi da corrispondere al RTI, che non si allega in quanto già elaborato per le attività di cui ai lotti 2, 3, 4 e 6 a fronte del contratto, dovrà essere aggiornato per le prestazioni aggiuntive relative ai lotti 7 e 8.

4.3 ASSICURAZIONE DI QUALITÀ: Invariato rispetto al Contratto.

4.4 PIANO DELLA QUALITÀ: Invariato rispetto al Contratto.

4.5 ATTESTATO DI CONFORMITÀ: Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 5 (PREZZO).

5.1 L'importo complessivo della fornitura resta invariato in € 20.910.000,00 (euro ventimilioninovecentodiecimila/00) rispetto al contratto.

5.2 Per effetto delle modifiche/varianti introdotte

l'importo della fornitura viene rideterminato nel modo di seguito indicato e dettagliato in ALLEGATO 2 (Tabella riepilogativa dei Lotti/Sublotti e relativi prezzi):

LOTTO 1: l'importo è stato rideterminato in € 720.530,00 (euro settecentoventimilacinquecentotrenta,00) nel seguente modo:

- **SUBLOTTO 1.1:** già liquidato;
- **SUBLOTTO 1.2:** € 471.167,00 (euro quattrocento-settantunomilacentosessantasette/00);

LOTTO 2: l'importo è stato rideterminato in € 6.450.565,00 (euro seimilioni quattrocentocinquantamila cinquecentosessantacinque/00) a seguito della eliminazione del sublotto 2.9 e di quota parte del sublotto 2.24;

LOTTO 3: l'importo è stato rideterminato in € 4.201.739,00 (euro quattromilioni duecentounomila settecentotrentanove,00) a seguito della eliminazione del sublotto 3.9 e di quota parte del sublotto 3.24;

LOTTO 4: l'importo è stato rideterminato in € 5.786.173,00 (euro cinquemilioni settecentottantaseimilacentosettantatre/00) a seguito della eliminazione del sublotto 4.9 e di quota parte del sublotto 4.24;

LOTTO 5: € 408.150,00 (euro quattrocentottomila centocinquanta/00) invariato rispetto al contratto;

LOTTO 6: € 2.184.198,00 (euro duemilioni centottantaquattromilacentonovantotto/00) invariato rispetto al contratto.

Laurea

Effetti

Chiusa

L'importo complessivo disponibile per i lotti 7 e 8, derivante dalla eliminazione dei sublotti di cui sopra, è pari ad € 1.158.645,00 (euro unmilione cento-cinquantottomilaseicentoquarantacinque/00) articolato nel seguente modo:

LOTTO 7 - aggiunto: € 578.259,00 (euro cinquecentosettantottomiladuecentocinquantanove/00)

articolato in:

- Sublotto 7.1: € 134.655,00 (euro centotrentaquattromilaseicentocinquantacinque/00);

- **Sublotto 7.2:** € 20.985,00 (euro ventimilanovecentottantacinque/00);

- **Sublotto 7.3:** € 130.079,00 (euro centotrentamilasettantanove/00);

- **Sublotto 7.4:** € 11.814,00 (euro undicimilaottocentoquattordici/00);

- **Sublotto 7.5:** € 132.322,00 (euro centotrentaduemilatrecentoventidue/00);

- **Sublotto 7.6:** € 12.669,00 (euro dodicimilaseicentosessantannove/00);

- **Sublotto 7.7:** € 130.079,00 (euro centotrentamilasettantanove/00);

- **Sublotto 7.8:** € 5.656,00 (euro cinquemilaseicentocinquantasei/00).

Lotto 8 - aggiunto: € 580.386,00 (euro cinquecentottanta-

milatrecentottantasei/00) articolato in:

- **Sublotto 8.1:** € 197.288,00 (euro centonovantasettemiladuecentoottantotto/00);
- **Sublotto 8.2:** € 193.241,00 (euro centonovantatremiladuecentoquarantuno/00);
- **Sublotto 8.3:** € 189.857,00 (euro centottantanovemilaottocentocinquantasette/00).

I costi inerenti alla sicurezza interni al RTI e alle interferenze DUVRI rimangono invariati.

ARTICOLO 6 (CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA).

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 7 (DEPOSITO CAUZIONALE).

Invariato rispetto al contratto.

ARTICOLO 8 - (TERMINI DI ADEMPIMENTO E APPRONTAMENTO ALLA VERIFICA DI CONFORMITA').

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

8.2 Lotto 1:

SUBLOTTO 1.2 - n°3 Rapporti semestrali invariati rispetto al contratto;

Rapporto Conclusivo del TS: entro 765 giorni solari di attività dalla data del "T1" (data di approvazione del Piano Operativo del TS - sublotto n.1.1 del contratto);

Carisaleo

gta

M.M.

8.3 Lotto 2: Invariato rispetto al Contratto;

8.4 Lotto 3: Invariato rispetto al Contratto;

8.5 Lotto 4: Invariato rispetto al Contratto;

8.6 Lotto 5:

- **sublotti 5.1 e 5.2:** per ciascun subplotto sarà presentato un unico documento entro 660 giorni solari dalla data del "T1" (data di approvazione del Piano Operativo del TS);

8.7 Lotto 6:

Sublotti 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 e 6.5: entro 720 giorni solari con decorrenza dal "T1" l'AD avrà la facoltà di richiedere al RTI l'effettuazione delle prestazioni relative ai citati sublotti.

Per ciascuno dei primi tre semestri l'RTI dovrà consegnare per ciascun subplotto i Rapporti TS Attività a Listino, a Richiesta e Complementari entro rispettivamente 210, 390, 570.

Il rapporto relativo all'ultimo semestre dovrà essere consegnato entro 30 gg.ss. dalla conclusione delle prestazioni richieste.

8.8 Lotto 7 (aggiunto) a cura Società WASS:

- **Sublotto 7.1:** entro 235 (duecentotrentacinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le attività del subplotto;

- **Sublotto 7.2:** entro 5 (cinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le

attività del subplotto;

- **Sublotto 7.3** entro 235 (duecentotrentacinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le attività del subplotto;

- **Sublotto 7.4:** entro 5 (cinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le attività del subplotto;

- **Sublotto 7.5:** entro 235 (duecentotrentacinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le attività del subplotto;

- **Sublotto 7.6:** entro 5 (cinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le attività del subplotto;

- **Sublotto 7.7:** entro 235 (duecentotrentacinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le attività del subplotto;

- **Sublotto 7.8:** entro 5 (cinque) giorni solari dalla comunicazione della messa a disposizione della UN per le attività del subplotto.

Le comunicazioni di messa a disposizione delle UUNN dovranno essere effettuata dal DEC con almeno 10 giorni solari di anticipo rispetto alla data in cui le UUNN saranno effettivamente disponibili.

In caso contrario il termine di approntamento alle prove di verifica di conformità si intenderà prorogato di un numero di

L. L. L.

PTU

10/10

giorni pari al ritardo con cui è stata comunicata la data di messa a disposizione dell'U.N..

Dai suddetti termini di approntamento alle prove di verifica di conformità sono esclusi i tempi impiegati dalla MMI per il trasporto dei SS/AA da/per gli stabilimenti del R.T.I.;

8.9 Lotto 8 (aggiunto) a cura Società WASS:

- **Sublotto 8.1:** entro 240 (duecentoquaranta) giorni solari decorrenti dal giorno successivo a quello di ricezione, da parte del RTI, dell'avvio dell'esecuzione contrattuale del presente atto, a cura del DEC;

- **Sublotti 8.2 e 8.3:** entro 240 (duecentoquaranta) giorni solari decorrenti dal giorno della messa a disposizione di ciascuna UN Classe Orizzonte. Tale comunicazione dovrà essere effettuata dal DEC con almeno 10 giorni solari di anticipo rispetto alla data in cui l'UN sarà effettivamente disponibile.

- In caso contrario il termine di approntamento alle prove di verifica di conformità si intenderà prorogato di un numero di giorni pari al ritardo con cui è stata comunicata la data di messa a disposizione dell'U.N..

- I suddetti termini sono comprensivi dell'attività di sbarco e imbarco a bordo dei SS/AA relativi ai sublotti stessi;

Dai suddetti termini sono esclusi i tempi impiegati dalla MMI per il trasporto dei SS/AA da Base MMI / Società (sede di

Livorno) / Base MMI.

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

8.11 La comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità, ai sensi dell'art. 113 del D.P.R. 15 novembre 2012 n°236, dovrà essere inviata al Direttore dell'esecuzione e al RUP.

8.12 La comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità, dovrà espressamente contenere la dichiarazione che:

a) le prestazioni e i materiali oggetto del presente atto rispondono alle condizioni tecniche contrattuali ed hanno superato il collaudo interno;

b) la documentazione attestante i risultati ottenuti è a disposizione della Commissione responsabile della verifica di conformità.

Tale comunicazione dovrà inoltre essere corredata dall'Attestato di Conformità e relativa documentazione riepilogativa secondo quanto previsto dall'Allegato Tecnico, Articolo 2, para 3, e, limitatamente alle forniture di materiali, dalla dichiarazione relativa all'applicazione del Regolamento CE 1907/2006 di cui all'Allegato Tecnico Articolo 3.

Terzido

effu

M. 180

8.13 Ai sensi dell'art. 112 del DPR 236, dovrà essere data comunicazione all'esecutore del luogo e del giorno delle prove di verifica di conformità, affinché quest'ultimo possa intervenire.

8.14 Le prove di verifica di conformità dei lotti 7 e 8, sia presso i Comandi/Enti MMI, sia presso il R.T.I., verranno effettuate seguendo le Norme di collaudo e accettazione che saranno sottoposte dal RTI stesso all'approvazione di MARICOMLOG o altro Ente Tecnico della Marina Militare territorialmente competente, entro e non oltre 30 giorni solari prima della data di approntamento alla prove di verifica di conformità. Ove tale termine non dovesse essere rispettato, le prove di verifica di conformità saranno avviate soltanto a partire dal 31° giorno solare successivo a quello di presentazione delle Norme di collaudo e accettazione. In caso di rifiuto all'approvazione delle Norme di collaudo e accettazione, le stesse dovranno essere ripresentati all'approvazione entro 15 giorni solari dalla data di ricezione della comunicazione di avvenuto rifiuto.

In caso di ripresentazione in ritardo, rispetto al termine predetto, il RTI sarà penalizzato considerando il ritardo in questione come riferito alle prestazioni dedotte in contratto, cui le Norme di collaudo e accettazione si riferiscono.

Qualora la Commissione preposta alle prove di verifica di

conformità, ai sensi dell'art. 314 del D.P.R. 207 del 2010, ritenga di dovere effettuare ulteriori prove oltre a quelle indicate nelle Norme di collaudo e accettazione approvate, le prove aggiuntive dovranno essere formalizzate mediante ulteriori Norme di collaudo e accettazione.

8.15 Sulla base di quanto rilevato, la Commissione o il soggetto che procede alle prove di verifica di conformità indica se le prestazioni siano o meno collaudabili, ovvero, qualora vengano comunque riscontrati difetti di lieve entità, l'organo di verifica ha facoltà di concedere un termine, non superiore alla metà del termine inizialmente previsto, entro il quale l'esecutore deve provvedere all'eliminazione del difetto. Tale termine non può essere assegnato più di una volta in relazione alla medesima prestazione.

Qualora tali difetti risultino ineliminabili l'organo di verifica determina, nel verbale, la somma che, in conseguenza dei difetti riscontrati, deve detrarsi dal credito dell'esecutore.

8.16 Gli esiti delle prove di verifica di conformità, dovranno essere opportunamente verbalizzati ed inoltrati al RTI, al Direttore dell'esecuzione e al RUP.

Nel verbale l'organo di verifica di conformità propone all'A.D. l'accettazione o il rifiuto delle prestazioni stesse.

8.17 Il RTI dovrà consegnare i materiali oggetto della

Stanziale
Stanziale
Stanziale

fornitura, debitamente imballati e franco di ogni spesa, presso l'ente/comando che sarà indicato nella comunicazione comprovante l'esito positivo delle prove di verifica di conformità, entro 15 giorni solari, decorrenti dalla ricezione della notifica stessa.

L'ente, cui compete la presa a carico dei materiali, provvederà tempestivamente ad inviare al direttore dell'esecuzione, ed alla 1^Divisione il proprio verbale di accettazione e presa a carico del materiale fornito. L'accettazione dei materiali è subordinata all'avvenuta assegnazione del N.U.C. nel caso in cui sia prevista la codificazione (ALLEGATO 5 - PROCEDURA DI CODIFICAZIONE).

8.18 Le operazioni necessarie alle prove di verifica di conformità sono svolte a spese del RTI. Nel caso in cui esso non ottemperi a siffatto obbligo, il DEC dispone che si provveda d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto al RTI. Le eventuali spese di missione per il personale dell'Amministrazione Difesa incaricato delle Verifiche di conformità e collaudi resteranno a carico dell'Amministrazione stessa.

8.19 In considerazione della deroga espressamente prevista dall'Articolo 4, Comma 6, del D.Lgs. n°231/02 e successive modifiche, le parti concordano che la Verifica di Conformità dovrà concludersi entro il termine di 60 (sessanta) giorni solari, decorrenti dalla data del rilascio del verbale di

accettazione e presa a carico della fornitura contrattuale o dalla data di accettazione delle prestazioni.

Detta verifica sarà condotta, sulla base dei documenti indicati all'art. 315 del D.P.R. 207 del 2010, ed in particolare sulla base degli esiti delle prove di verifica condotte e dei documenti contabili.

8.20 Il certificato di verifica di conformità contiene gli elementi menzionati nell'art.322 del D.P.R. 207/2010, con le precisazioni di cui al comma 2.

Il certificato di verifica di conformità viene trasmesso per la sua accettazione al R.T.I. secondo quanto previsto dall'art. 323 del D.P.R. 207/2010.

Tutte le comunicazioni da parte del R.T.I., soggette a termini stabiliti nel presente contratto saranno effettuate, facendo fede la data di ricezione da parte dell'Amministrazione, mediante Posta Elettronica Certificata al seguente indirizzo: navarm@postacert.difesa.it. In caso di indisponibilità dello steso potranno essere effettuate in una delle seguenti modalità:

- 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,
- telefax, confermato con lettera raccomandata spedita contestualmente, prescindendosi dalla data di ricezione della stessa.

Navarm

Effet

Stella

Le comunicazioni dell'Amministrazione saranno effettuate a mezzo Posta Elettronica Certificata.

ARTICOLO 9 (SUBAPPALTI E SUBFORNITURE) .

Invariato rispetto al Contratto.

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

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 11 (PROROGA DEI TERMINI) .

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 12 - (SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO) .

Ai sensi dell'art. 308 del D.P.R. 207 del 2010, qualora avverse condizioni climatiche, cause di forza maggiore, o circostanze speciali, in relazione alle quali debba procedersi alla redazione di varianti in corso di esecuzione ai sensi dell'art. 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, il direttore dell'esecuzione 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.

Al di fuori dei casi precedenti, il responsabile del procedimento può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dell'esecuzione del contratto nei limiti e con gli effetti previsti dagli

articoli 159 e 160 del D.P.R. 207/2010, in quanto compatibili.

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

La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto 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 R.T.I. può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; qualora l'A.D. abbia motivo di opporsi allo scioglimento, corrisponderà al R.T.I. i maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Stanziale

Epfe

Chella

Al di fuori dei casi menzionati, la sospensione dell'esecuzione, per qualunque causa, non comporta la corresponsione al R.T.I. di alcun compenso o indennizzo.

ARTICOLO 13 - (RISOLUZIONE DEL CONTRATTO).

13.1 Invariato rispetto al contratto.

13.2 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 dal R.T.I., come fatto constatare con verbale redatto in contraddittorio tra le parti, oltre al 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. 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'art. 128 del D.P.R. 236/2012.

ARTICOLO 15 - (CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI).

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 16 - (CESSIONI DI CREDITO).

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 17 - (PAGAMENTI).

Successivamente all'emissione del Certificato di Verifica di Conformità, si procederà al pagamento delle relative prestazioni eseguite da ciascuna Società facente parte del RTI e allo svincolo delle rispettive cauzioni prestate.

Le Società costituenti il R.T.I. provvederanno all'emissione, ciascuna per la propria competenza, delle fatture elettroniche intestate alla 12^ Divisione di NAVARM. Dette fatture dovranno essere inoltrate secondo le modalità di cui al D.M. 3 aprile 2013, "Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche", e corredate dal Codice Univoco Ufficio "AKNT6P".

Il DEC provvederà ad inviare tempestivamente alla 12^Divisione e al RUP per conoscenza, in formato elettronico, un dossier completo costituito da certificato di verifica di conformità comprensivo di verbale di consegna, documenti di assunzione in carico di inventario ed altri documenti relativi all'esecuzione contrattuale ritenuti rilevanti ai fini della liquidazione del credito.

Il pagamento avverrà nel modo seguente:

17.1. Lotto 1:

sublotto 1.2: la prima rata è già stata pagata, le restanti rate restano invariate rispetto al contratto.

17.2. Lotto 2:

Sublotti dal 2.1 al 2.8, dal 2.10 al 2.23 e Sublotto 2.25: la prima rata è già stata pagata, le restanti rate restano invariate rispetto al contratto.

17.3. Lotto 3:

Sublotti dal 3.1 al 3.8, dal 3.10 al 3.23 e Sublotto 3.25: la prima rata è già stata pagata, le restanti rate restano invariate rispetto al contratto.

17.4. Lotto 4:

Sublotti dal 4.1 al 4.8, dal 4.10 al 4.23 e Sublotto 4.25: la prima rata è già stata pagata, le restanti rate restano invariate rispetto al contratto.

17.5. Lotto 5 - Sublotti 5.1 e 5.2 **100%** dell'importo di ciascun sublotto, dopo l'emissione del certificato di conformità;

17.6. LOTTO 6:

Sublotti da 6.1 a 6.5: Invariato rispetto al Contratto.

17.7. LOTTI 7 e 8 a cura della Società Wass facente parte del RTI:

Sublotti 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 8.1, 8.2 e 8.3:

- **90%** dell'importo di ciascun sublotto successivamente all'emissione del relativo certificato di Verifica di Conformità;

- **10%** dell'importo di ciascun Sublotto, alla scadenza del relativo periodo di garanzia di 365 giorni solari attestato

con dichiarazione di fine garanzia emesso da parte dell'Ente/comando che ha in gestione il materiale ed inviato tempestivamente a NAVARM 12^Divisione e per conoscenza alla 1^Divisione 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.

17.8. I pagamenti relativi al Sublotto 1.2 ed ai Lotti 2, 3 e 4, saranno effettuati previa ritenuta, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 207 del 2010, dello 0,50% sull'importo netto progressivo della prestazione.

Tali ritenute saranno svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'emissione del certificato di verifica di conformità

17.9. Ai sensi e per gli effetti dell'Articolo 4, Comma 4, del D.Lgs. n°231/2002 come modificato dal D.Lgs. n°192/2012, in considerazione della complessità e della peculiarità delle prestazioni oggetto di fornitura, le parti concordano che i pagamenti saranno disposti, dalla 12^Divisione di NAVARM, entro 60 (sessanta) giorni solari decorrenti dall'emissione del Certificato di verifica di conformità, corredato dei documenti prescritti, della Documentazione di Accettazione e presa a carico o della ricezione della relativa fattura, se ad essi successiva.

Louise

FFC

M. de

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).

Le penalità relative ai Lotti 1, 2, 3, 4, 5 e 6 restano invariate rispetto al Contratto.

Ai Lotti 7 e 8, a cura della Società WASS facente parte del RTI, saranno applicate le penalità di seguito indicate:

sublotti 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 8.1, 8.2 e 8.3 - in caso di approntamento alle prove di verifica di conformità in ritardo, rispetto ai termini indicati a precedente articolo 8, la società sarà sottoposta alla penalità giornaliera prevista all'articolo 18.1 di cui al contratto e con le medesime modalità.

Ai fini della determinazione delle penali non saranno considerati i tempi impiegati per svolgere le attività a carico MMI così come dettagliate nel precedente art. 8.

Saranno esclusi dall'applicazione delle penalità i tempi decorrenti dalla data alla quale è resa disponibile l'Unità Navale dalla MMI per lo smontaggio del SS/AA fino al momento della loro consegna presso gli stabilimenti della Società.

Saranno altresì esclusi dall'applicazione delle penalità i tempi decorrenti dalla data, comunicata della Società con almeno 10 giorni di preavviso, alla quale è reso disponibile

il SS/AA per il trasporto in Arsenale fino alla data di inizio delle attività di montaggio.

ARTICOLO 19 - (REVISIONE PREZZI).

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 20 - (MODALITÀ DI RISCOSSIONE).

In base a quanto stabilito dall'art. 5 del D.P.R. 20/04/94 n°367 i pagamenti in dipendenza del presente contratto saranno effettuati con ordine di pagamento, mediante accredito sul conto corrente bancario dedicato, ai sensi dell'art. 3 Legge 13 agosto 2010, n°136 intestato al nome delle Società facenti parte del RTI come di seguito specificato:

--"SELEX ES S.P.A." conto corrente presso la BANCA CARIGE S.p.A. sede di Genova Sestri Ponente - Via Sestri n°114r, codice IBAN IT73T0617501421000003862580, e le persone delegate ad operare su di esso sono i Signori:

- Fabrizio GIULIANINI C.F.: GLNFRZ53A10H501T;
- Anna Lisa BONANOMI C.F.: BNNNLS57H54D416R;
- Franco CANTONE C.F.: FNC59C24D969S;
- Daniela CAVAZZUTI C.F.: CVZDNL75M42B300L;
- Silverio DE LUCA C.F.: DLCSVR69A06H501Y;
- Francesco DE ROSI C.F.: DRSFNC74E09H501E;
- FABIO GIUDICE C.F.: GDCFBA64R05D969P;
- Geoffrey Frank MUNDAY nato a Launceston (UK) il 06.07.1955;

- Carlo PESTELLI C.F.: PSTCRL58T02D969R;
- Antonio SALVATORE C.F.: SLVNTN64H09L049L;
- Marco SIGNORINI C.F.: SGNMRC59L02H501H;
- Giovanni VINCIGUERRA C.F.: VNCGNN68S30H501W.

- "OTO MELARA S.p.A." conto corrente presso la BANCA CARISPEZIA (Codice IBAN: IT68U0603010736000046273980) e le persone delegate ad operare su di esso sono i Signori:

- Roberto CORTESI C.F.: CRTRRT53M12Z600F;
- Carlo CIRI C.F.: CRICRL54P21E463G;
- Francesco GIUGLIANO C.F.: GGLFNC62H10703P;
- Andrea ISOLA C.F.: SLINDR60P24E463E;
- Stefano LUCCHINELLI C.F.: LCCSFN56T26B410N.

- "ELETTRONICA - SOCIETÀ PER AZIONI" conto corrente presso la BANCA INTESA SAN PAOLO (codice IBAN IT44F0306939152100000000501 e le persone delegate ad operare su di esso sono i Signori:

- Enzo BENIGNI C.F.: BNGNZE38D26F205A;
- Gabriele GAMBARARA C.F.: GMBGRL51S30B885T;
- Domitilla BENIGNI C.F.: BNGDTL69D44H501Q;
- Roberto TURCO C.F.: TRCRRT55H12H501L;
- Amaury CHOPPIN HAUDRY DE JANVRY C.F.: CHPMYV64C23Z110C;
- Edoardo IMPARATO C.F.: MPRDRD56R14F839K.

- "WHITEHEAD SISTEMI SUBACQUEI S.P.A. WASS S.P.A." conto corrente presso la BANCA UNICREDIT sede di Livorno (Codice IBAN: IT80G0200805351000005077671) e le persone delegate ad

operare su di esso sono i Signori:

- Alessandro FRANZONI C.F.: FRNLSN60R11E6250;
- Franco CERIOLI C.F.: CRLFNC60D01H501R.

Eventuali variazioni delle coordinate bancarie 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.

Eventuali variazioni dei dati di C/C e coordinate bancarie saranno comunicate tempestivamente dalle Società costituenti il RTI.

Il RTI dichiara di esonerare l'Amministrazione Militare da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti nel modo sopraindicato.

ARTICOLO 21 (OBBLIGHI DI TRACCIABILITA')

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 22 - (GARANZIE).

22.1 Per quanto attiene la garanzia relativa ai lotti n°1, n°2, n°3, n°4, n°5 e n°6 rimane invariata rispetto a quanto previsto dal Contratto.

22.2 LOTTI 7 e 8

Per le prestazioni di cui ai suddetti lotti sarà prevista un periodo di garanzia pari a giorni solari 365 decorrenti per ciascun subplotto dalla relativa data di accettazione degli



stessi.

22.2.1. In tale periodo il RTI si impegna a ripristinare/rieseguire le prestazioni qualora, sul bene oggetto della prestazione, vengano comunque riscontrati difetti, non rilevati all'atto della verifica di conformità, tali da rendere il bene stesso inadeguato ovvero inservibile, nonostante il corretto impiego, il funzionamento normale e la costante sorveglianza.

22.2.2. In tale periodo il RTI si impegna a riparare o sostituire a sua cura e spese quelle parti che per difetti di realizzazione, di installazione, di lavorazione o del materiale impiegato, non rilevati all'atto della verifica di conformità, si dimostrassero inadeguate, ovvero si rendessero inservibili, nonostante il corretto impiego, il funzionamento normale e la costante sorveglianza.

Gli obblighi di garanzia riguarderanno anche le prestazioni che, pur essendo state accettate, non rispondano alle prescrizioni della documentazione tecnica, oppure risultino non conformi ai documenti contrattuali per difetti di lavorazione od altra causa, nonostante il corretto impiego e la costante sorveglianza da parte dell'A.D.

Le riparazioni saranno effettuate da personale appartenente alla Marina Militare Italiana se questa lo giudicherà preferibile per bisogni di servizio; in tal caso la Marina Militare esigerà da parte del RTI il rimborso delle spese

affrontate.

Tutte le spese derivanti dall'applicazione degli obblighi di garanzia sono a carico del RTI, a meno delle attività di trasporto, montaggio e smontaggio, le quali saranno regolate come indicato al para 13.3 della Specifica Tecnica.

Rimane stabilito che, verificandosi le circostanze di cui sopra, il periodo di garanzia si intenderà prolungato di un tempo pari a quello durante il quale la Società avrà provveduto ad eliminare gli inconvenienti in questione, decorrente dalla data di ricezione da parte del RTI 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).

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 24 - (ONERI CONTRATTUALI E FISCALI).

Invariato rispetto al Contratto a meno dell'imposta di registro, giusta quanto disposto dall'articolo 40 del D.P.R. 26/04/1986, n°131, e successive modificazioni, è dovuta nella misura fissa di € 200,00 (euro duecento/00).

ARTICOLO 25 - (DOMICILIO DEL R.T.I.).

A tutti gli effetti del presente contratto il RTI elegge domicilio in Roma (provincia di Roma) presso la sede legale della Mandataria Selex ES S.p.A. via Tiburtina, km 12,400.

Scavini

97/01

Chia

ARTICOLO 26 (OBBLIGHI DI CONDOTTA)

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

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

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

Qualora riscontri l'eventuale violazione, l'Amministrazione contesterà per iscritto al contraente il fatto, assegnando un congruo termine per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non siano presentate o non

risultino accoglibili, l'Amministrazione darà applicazione alle sopra menzionate disposizioni.

ARTICOLO 27 - (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'art. 153 del D.P.R. n°207 del 2010, l'avvio dell'esecuzione del contratto dovrà avvenire non oltre quarantacinque giorni dalla data di registrazione alla Corte dei conti del decreto di approvazione del contratto.

Qualora l'avvio dell'esecuzione del contratto avvenga in ritardo rispetto al termine suindicato per fatto o colpa dell'A.D., la società 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. 207 del 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'A.D. di non accogliere l'istanza di recesso

Scavino

Chiti

Muller

del RTI non può esercitarsi, qualora il ritardo nell'avvio dell'esecuzione del contratto superi la metà del termine utile contrattuale ovvero 120 giorni solari.

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 27 dicembre 1975, n°790 - ma per mia cura datato a mano, in pagine n°38 e in fogli n°19 di cui si compone fin qui.

p. IL RTI

Selex ES S.p.A.
Steno Della

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

ART. 6 - Clausola di Salvaguardia;

ART. 8 - Termini di adempimento ultimazione delle prestazioni e Verifica di conformità;

ART.17 - Pagamenti;

ART. 26 - Obblighi di condotta.

P. IL RTI

Selex ES S.p.A.
Steno Della

P. L'AMMINISTRAZIONE DIFESA

Gaydofu

L'UFFICIALE ROGANTE

Vivigtauriedo

ALLEGATO TECNICO

ARTICOLO 1 - PROCEDURE RELATIVE ALLA CODIFICAZIONE, DATI
DI GESTIONE E RELATIVI TERMINI.

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 1.10 - IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI MEDIANTE
CODICE A BARRE-CAB

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 2 PROCEDURE RELATIVE ALL'APPLICAZIONE DEL
REGOLAMENTO (CE) 1907/2006 DEL 18.12.2006 (REACH).

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 3 (MATERIALI DI PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE)

Invariato rispetto al Contratto.

ARTICOLO 4 - ASSICURAZIONE DI QUALITÀ

Invariato rispetto al Contratto.

Stavros

Effey

Chelle

REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELLA DIFESA
SECRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA
E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

PATTO DI INTEGRITÀ

relativo a: Atto Aggiuntivo al Contratto nr.20125 in data 28/12/2011 per la fornitura delle varianti, modifiche ed integrazioni da apportare al *Temporary Support* dei sistemi/apparati dei sistemi di combattimento delle UU.NN. della Classe ORIZZONTE, UU.NN. classe DE LA PENNE e UU.NN. Classe MAESTRALE ammodernate **CIG: 2714374448**

tra

la DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI (NAVARM)

e

La Società SELEX ES S.p.A. sede legale in Via Tiburtina Km 12,400 - 00131 - ROMA , Codice Fiscale n.10111831003,

rappresentata da Musella Elena in qualità di Procuratore Speciale della Selex ES S.p.A.

Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta. La mancata consegna del presente documento debitamente sottoscritto comporterà l'inammissibilità dell'offerta.

VISTO

- La legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche (ex CIVIT) approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C) 2014-2016 del Ministero della Difesa;
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici",

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Società che, al fine di consentire la formalizzazione della procedura negoziata in oggetto, si impegna:

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

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

- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente da ogni procedura indetta dalla stazione appaltante per 5 anni.

Art. 3 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 4 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della Società e deve essere presentato unitamente

all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'inammissibilità dell'offerta.

Art. 5 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la stazione appaltante e la Società sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Roma, 03.07.2014

Per la Società:

Elena Musella



(firma leggibile del Procuratore speciale)

Selex ES S.p.A.



NAVARM

(stazione appaltante)

PATTO DI INTEGRITA'

relativo a (estremi della gara) ... Atto Aggiuntivo al
Contratto nr. 20125

tra

Il/ta(stazione appaltante).....

e

in Ditta ELETTRONICA S.p.A. (di seguito denominata Ditta),
 sede legale in ROMA via TIBURTINA VAERIA n. KT13,700
 codice fiscale/P.IVA 00421830589, rappresentata da
 in qualità di

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

VISTO

- La legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche (ex CIVIT) approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C) 2014-2016 del Ministero della Difesa;
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici",

L. Cariscedo

M. Mulla

L. Cariscedo

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

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

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

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

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

Art. 3 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 4 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della ditta partecipante; ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente

Art. 5 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la stazione appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data

Per la ditta:

ELETRONICA S.p.A.
Servizio President Sales
Via Arno Annulli

(legale rappresentante)



(firma leggibile)

Tommaso

Off. Mura

REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELLA DIFESA
SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA
E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

PATTO DI INTEGRITÀ

relativo a: Atto Aggiuntivo al Contratto nr.20125 in data 28/12/2011 per la fornitura delle varianti, modifiche ed integrazioni da apportare al *Temporary Support* dei sistemi/apparati dei sistemi di combattimento delle UU.NN. della Classe ORIZZONTE, UU.NN. classe DE LA PENNE e UU.NN. Classe MAESTRALE ammodernate CIG: 2714374448

tra

la DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI (NAVARM)

e

La Società OTO MELARA S.p.A. sede legale in Via Valdilocchi, 15 19136 LASPEZIA codice fiscale 01125920114

rappresentata da ROBERTO CORTESI

in qualità di Rappresentante Legale

Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta. La mancata consegna del presente documento debitamente sottoscritto comporterà l'inammissibilità dell'offerta.

VISTO

- La legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche (ex CIVIT) approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C) 2014-2016 del Ministero della Difesa;

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten initials

- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici",

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Società che, al fine di consentire la formalizzazione della procedura negoziata in oggetto, si impegna:

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

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

- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente da ogni procedura indetta dalla stazione appaltante per 5 anni.

Art. 3 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 4 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della Società e deve essere presentato unitamente

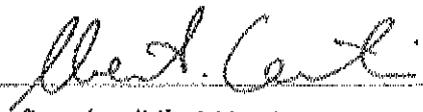


all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'inammissibilità dell'offerta.

Art. 5 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la stazione appaltante e la Società sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data 24/07/14.....

Per la Società:


(firma leggibile del legale rappresentante)









(stazione appaltante)

PATTO DI INTEGRITA'

relativo a (estremi della gara) ATTO AGGIUNTIVO RELATIVO AL
CONTRATTO 20125 DI REP. IN DATA 28/12/2011

in

alla (stazione appaltante).....

In Data WASS S.p.A. (di seguito denominata Data),
 sede legale in LIVORNO via DI LEVANTE n. 4E
 codice fiscale/P.IVA 03064480100 rappresentata da FRANZONI
ALESSANDRO in qualità di RAPPRESENTANTE LEGALE

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

VISTO

- La legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche (ex CIVIT) approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2014-2016 del Ministero della Difesa;
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici".

Pag. 1 a 3






SI CONVIENE QUANTO SEGUE

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

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

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

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

Art. 3 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 4 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della ditta partecipante, ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente

Maniscalco

Julia

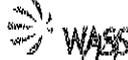
gfer

Art. 3 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la stazione appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data

Per la ditta:

di legge rappresentata da:



Wasserman s.p.a.

AMMINISTRATORE DELEGATO
(Alessandro Franzoni)

Flaminio

Mer

**SPECIFICA TECNICA CONTRATTUALE
TEMPORARY SUPPORT
SSAA DEI SSDCC
DELLE
UUNN CLASSI "DE LA PENNE AMMODERNATE",
"MAESTRALE AMMODERNATE" ED "ORIZZONTE"**

Selex ES S.p.A.

Handwritten signature

Handwritten signature (ATC)

Il numero totale delle pagine, incluse le eventuali Appendici e Annessi, è 81 pagine.

Handwritten signature

INDICE

1. GENERALITÀ	7
1.1 PREMESSA	7
1.2 SCOPO	7
1.3 OGGETTO	7
1.4 APPLICABILITÀ	7
2. DOCUMENTAZIONE	14
2.1 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE	14
2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	15
3. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	16
3.1 SCOPO DELLA FORNITURA	16
3.2 ATTIVAZIONE E DURATA DEL TS	17
3.3 DESCRIZIONE DEI PROCESSI DEL TS	17
3.3.1 PIANIFICAZIONE/GESTIONE DEL SERVIZIO E SVILUPPO DEI PROCESSI (LOTTO 1) 17	
3.3.1.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DI GESTIONE DEL SERVIZIO	17
3.3.1.2 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE DEL SERVIZIO	18
3.3.1.2.1 Program Management Office TS (TS Completo e TS RLC)	18
3.3.2 INGEGNERIA DI CAMPO DEL "TS COMPLETO" (LOTTO 2)	20
3.3.2.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO	20
3.3.2.2 SPECIFICHE DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO	20
3.3.2.3 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO	21
3.3.2.3.1 Supporto a Bordo in Navigazione	21
3.3.2.3.2 Supporto a Bordo in Porto	22
3.3.3 INGEGNERIA DI SUPPORTO DEL "TS COMPLETO" (LOTTO 3)	22
3.3.3.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DELLA INGEGNERIA DI SUPPORTO	22
3.3.3.2 SPECIFICHE DELLA INGEGNERIA DI SUPPORTO	22
3.3.3.3 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI SUPPORTO	23
3.3.4 GESTIONE MATERIALI DEL "TS COMPLETO" (LOTTO 4)	24
3.3.4.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI	24
3.3.4.2 SPECIFICHE DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI	24
3.3.4.3 ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI	25
3.4 GESTIONE DELLA ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO (LOTTO 5) 25	
3.5 TS CON ATTIVITA' A RICHIESTA, A LISTINO E COMPLEMENTARI (LOTTO 6)	26
3.5.1 GENERALITÀ DI TS RLC	26
3.5.2 LE ATTIVITA' DEL TS RLC	27
3.5.2.1 FORNITURA DI PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO PREDETERMINATO	30
3.5.2.2 FORNITURA PRESTAZIONE A RICHIESTA A PREZZO DA DETERMINARE	30
3.5.2.3 FORNITURA ATTIVITÀ COMPLEMENTARI	31
3.5.2.3.1 Interventi per la prevenzione dei rischi da interferenza	31
3.6 SERVIZI TS DI RESPONSABILITÀ MM	32
3.6.1 GESTIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ	32

3.6.2	INGEGNERIA DI SUPPORTO	32
3.6.3	GESTIONE DEI MATERIALI	32
3.6.4	INGEGNERIA DI CAMPO	32
3.6.5	I SISTEMI INFORMATIVI DI GESTIONE	33
3.7	VALUTAZIONE DEL SERVIZIO	33
3.7.1	VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS COMPLETO	33
3.7.1.1	MISURA DELLE DISPONIBILITÀ OPERATIVA RAGGIUNTA TS C	34
3.7.1.2	LIVELLI DI SERVIZIO INGEGNERIA DI CAMPO TS C	35
3.7.1.2.1	Fidatezza della Manutenzione Correttiva	35
3.7.1.2.2	Puntualità della Manutenzione Preventiva	36
3.7.1.2.3	Efficacia dell'Ingegneria di Campo	37
3.7.1.3	LIVELLI DI SERVIZIO INGEGNERIA DI SUPPORTO TS C	37
3.7.1.3.1	Accuratezza della Configurazione	37
3.7.1.3.2	Efficacia della Precisione Scorte	38
3.7.1.3.3	Efficacia del Supporto al Prodotto	38
3.7.1.3.4	Efficacia dell'Ingegneria di Supporto	38
3.7.1.4	LIVELLI DI SERVIZIO GESTIONE MATERIALI TS C	39
3.7.1.4.1	Puntualità di Fornitura	39
3.7.1.4.2	Puntualità di Riparazione	39
3.7.1.4.3	Efficacia della Gestione Materiali	40
3.7.1.5	RIEPILOGO LIVELLI DI SERVIZIO TS CLASSE "ORIZZONTE"	41
3.7.2	VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS A RICHIESTA, LISTINO E COMPLEMENTARI (TS RLC)	42
3.7.2.1	VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO PREDETERMINATO	42
3.7.2.2	VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO DA DETERMINARE	42
3.8	HELP DESK	42
3.9	INFRASTRUTTURE E LUOGHI	43
3.9.1	ARSENALE DI LA SPEZIA/TARANTO	44
3.9.2	MARICEGESCO	44
3.9.3	CSSN	44
3.9.4	MARICENTADD	44
3.9.5	RTI	44
3.10	MANTENIMENTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER GCE	45
3.11	AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIGLAM E SIGA	45
3.12	ASSICURAZIONE QUALITÀ	45
3.13	MANUTENZIONI S/S SLAT	46
3.13.1	RICONDIZIONAMENTO DI NR. 12 QUARTINE DEI LANCIATORI CMAT DEL S/S SLAT DELLE UU.NN. CLASSE ORIZZONTE (LOTTO 7)	46
3.13.2	REVISIONE DI NR.3 CORTINE IDROFONICHE TRAINATE DEI SSAA SLAT DELLE UU.NN. CLASSE ORIZZONTE (LOTTO 8)	46
4.	COMPOSIZIONE DEI LOTTI	48
4.1	SUPPORTO LOGISTICO IN VITA TEMPORARY SUPPORT (TS)	48
4.1.1	LOTTO 1 – PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO TS	49
4.1.1.1	SUBLOTTO 1.1 – FORNITURA DEL PIANO OPERATIVO DEL TS	49
4.1.1.2	SUBLOTTO 1.2 – FORNITURA DEI RAPPORTI SEMESTRALI	49

G. J. J.

4.1.2	LOTTO 2 – INGEGNERIA DI CAMPO DEL TS	49
4.1.3	LOTTO 3 – INGEGNERIA DI SUPPORTO DEL TS	50
4.1.4	LOTTO 4 – GESTIONE MATERIALI DEL TS	51
4.1.5	LOTTO 5 – ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO	52
4.1.6	LOTTO 6 – TS ATTIVITÀ A LISTINO, A RICHIESTA E COMPLEMENTARI	52
4.1.6.1	SUBLOTTO 6.1 – FORNITURA TS RLC SELEX ES EX SELEX SISTEMI INTEGRATI ..	53
4.1.6.2	SUBLOTTO 6.2 – FORNITURA TS RLC SELEX ES EX SELEX ELSAG	53
4.1.6.3	SUBLOTTO 6.3 – FORNITURA TS RLC OTO MELARA	53
4.1.6.4	SUBLOTTO 6.4 – FORNITURA TS RLC WASS	53
4.1.6.5	SUBLOTTO 6.5 – FORNITURA TS RLC ELETTRONICA	53
4.1.7	LOTTO 7 – RICONDIZIONAMENTO DELLE QUARTINE DEI LANCIATORI CMAT DEL S/S SLAT	53
4.1.8	LOTTO 8 – REVISIONE DI NR.3 CORTINE IDROFONICHE TRAINATE DEL S/S SLAT 53	
5.	COLLAUDI	55
5.1	COLLAUDO LOTTO 1	55
5.2	COLLAUDO LOTTO 2	55
5.3	COLLAUDO LOTTO 3	55
5.4	COLLAUDO LOTTO 4	56
5.5	COLLAUDO LOTTO 5	56
5.6	COLLAUDO LOTTO 6	58
5.7	COLLAUDO LOTTO 7	58
5.8	COLLAUDO LOTTO 8	58
6.	TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE	59

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – SSAA dei SSddCC	8
Tabella 2 – Documentazione applicabile	14
Tabella 3 – Documentazione di riferimento	15
Tabella 4 – Sottoprocessi dell’Ingegneria di Campo	20
Tabella 5 – Sottoprocessi della Ingegneria di Supporto	22
Tabella 6 – Sottoprocessi della Gestione Materiali	24
Tabella 7 – Sottoprocessi del Supporto Ingegneristico del TS RLC	28
Tabella 8 – Sottoprocessi della Gestione Materiali del TS RLC	29
Tabella 9 – Sottoprocessi dell’Ingegneria di Campo del TS RLC	29
Tabella 10 – Attività Complementari del TS RLC	30
Tabella 11 - Tempistica Manutenzione Correttiva	36
Tabella 12 – Riepilogo LLddSS Contrattuali TS C	41
Tabella 13 – Riepilogo Indicatori Sintetici di Prestazione Non Contrattuali	41
Tabella 14 – Tabella Riepilogativa delle Forniture Contrattuali	59

INDICE DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO 1: MATRICE DEI SERVIZI	63
ALLEGATO 2: DETTAGLIO DELLA FORNITURA DEL LOTTO 5	68

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

SIGLA	DESCRIZIONE
AC	Articolo di Configurazione
AD	Amministrazione Difesa
ADD	Addestramento
AECMA	Association Européenne des Constructeurs de Matériel Aéropatiale
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
ISFM	Integrated System Functional Modelling
LCC	Life Cycle Cost
LCN	LSA Control Number
LDP	Lista Dotazioni Parti
LIST	Lista Iniziale Scorte di Terra
LRU	Line Replaceable Unit
LSA	Logistic Support Analysis
LSDB	Logistic Support Data Base (BPH/UPO)
MCO	Mantenimento in Condizioni Operative
MDT	Mean Delay Time (Tempo Medio di Ritardo)
MM	Marina Militare
MT	Manuale Tecnico
MTBF	Mean Time Between Failures
MTTR	Mean Time To Repair
OLM	Organizational Level Maintenance
P/N	Part Number
PDB	Publication Data Base
PdR	Parte di Rispetto
PHST	Packaging, Handling, Storage, Transportation (Imballaggio, Movimentazione, Immagazzinamento, Trasporto)
PMS	Planned Maintenance System

SIGLA	DESCRIZIONE
PMT	Proposte di Modifica Tecnica
PO	Piano Operativo
Ps	Probabilità di sufficienza
R	Reliability (Affidabilità)
RINO	Rete Informatica Non Operativa
SA	Sistema/Apparato
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
S/S	Sottosistema
T	Testabilità
TAT	Turn Around Time
Tm	Tempo Missione
TS	Temporary Support
TS C	Temporary Support Completo
TS RLC	Temporary Support con attività a Richiesta, a Listino e Coomplementari
UN	Unità Navale = Nave della Marina Militare
WP	Work Package

1. GENERALITÀ

1.1 PREMESSA

Facendo seguito ai contratti di acquisizione dei Sistemi di Supporto Logistico (SSSSL) di tipo *Temporary Support* (TS) già attivati separatamente sulle UUNN Classi "DE LA PENNE ammodernate", "MAESTRALE ammodernate" (C.tto di Rep. N° 19939 del 23.12.2009) e "ORIZZONTE" (C.tto di Rep. N° 20037 del 29.12.2010), e proseguendo con il programma di trasferimento di conoscenza e di competenze dalla Industria Privata alla MM già avviato nell'ambito di tali contratti, è emersa la necessità di provvedere all'acquisizione di un unico Sistema di Supporto Logistico (SSL) per le citate UUNN.

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 e del Sistema di Telecomunicazioni;
- ELETTRONICA (ELT) quale mandante e responsabile del supporto del Sistema di Guerra Elettronica per le UUNN Classe "DE LA PENNE ammodernate" e "MAESTRALE ammodernate"
- OTO MELARA (OTO) quale mandante e responsabile del supporto del Sistema d'Arma
- WASS quale mandante e responsabile del supporto del Sistema per la Lotta Sotto la Superficie

atti a garantire il Sistema di Supporto Logistico (SSL) per i Sistemi di Combattimento (SSddCC) delle Unità Navali (UUNN) delle Classi "DE LA PENNE ammodernate", "MAESTRALE ammodernate" ed "ORIZZONTE" di cui ai SSAA elencati in Tabella 1.

Il RTI dovrà garantire la prontezza operativa e la disponibilità dei i SSAA del SSddCC (Tabella 1) della UUNN Classe "DE LA PENNE ammodernate", "MAESTRALE ammodernate" ed "ORIZZONTE" ed assicurare il graduale trasferimento di *know-how* alla MM.

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 le UUNN Classe "DE LA PENNE ammodernate", "MAESTRALE ammodernate" ed "ORIZZONTE" per un periodo di complessivi 21 mesi a decorrere dalla approvazione del Piano Operativo (PO) del TS (rif. A - già fornito nell'ambito del contratto 20125 ed approvato in data 12/11/2012).

1.4 APPLICABILITÀ

La presente Appendice Tecnica è applicata ai SSAA di cui alla Tabella 1, appartenenti ai SSddCC delle seguenti UUNN:

- n°2 UUNN della classe "DE LA PENNE Ammodernate"
 - Nave DURAND DE LA PENNE
 - Nave MIMBELLI
- n° 4 UUNN della classe "MAESTRALE Ammodernate"
 - Nave SCIROCCO

- Nave LIBECCIO
- Nave GRECALE
- Nave ZEFFIRO
- n°2 UUNN della classe "ORIZZONTE"
 - Nave ANDREA DORIA
 - Nave CAIO DUILIO.

in ogni parte del mondo³.

Tabella 1 – SSAA dei SSdCC

Id	SSAA	OEM	MAESTRAL E AMMOD NR SSAA	DE LA PENNE AMMOD. NR SSAA	ORIZZONTE NR SSAA	TOT	TIPOLO GIA TS
1	CMS HW HOR	SES (ex SSI)			2	2	TS C
2	SSC SADO 2 HW	SES (ex SSI)	4	2		6	TS C
3	RASS	SES (ex SSI)			2	2	TS C
4	RAN40-L	SES (ex SSI)		2		2	TS C
5	RAN21-S	SES (ex SSI)	4	2		6	TS C
6	702 e 702 LE	SES (ex SSI)	4	2		6	TS C
7	IFF Interrogator SIR-R/S - M5E + Trasponder M425	SES (ex SSI)	4	2		6	TS C
8	IFF Interrogator SIR/R + Trasponder HOR	SES (ex SSI)			2	2	TS C
9	IRAS	SES (ex SSI)			2	2	TS C
10	ILDS (2 x RTN25X)	SES (ex SSI)			2	2	TS C
11	ARGO-30A (1 x RTN30X) - DARDO F (3 x RTN30X)	SES (ex SSI)	4	6		10	TS C
12	DTS HOR	SES (ex SSI)			2	2	TS C
13	NAVS HOR + METOC HOR + NAVRAD HOR	SES (ex SSI)			2	2	TS C
14	Sistema Dati Nave	SES (ex SSI)	4	2		6	TS FLC
15	QPDS	SES (ex SSI)			2	2	TS FLC

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

Id	SSAA	OEM	MAESTRAL E AMMOD NR SSAA	DE LA PENNE AMMOD. NR SSAA	ORIZZONTE NR SSAA	TOT	TIPOLO GIA TS
16	SCLAR-H (2 x Rampa) per DDG SCLAR-D (2 x Rampa) per MAE	SES (ex SSI)	4	2		6	TS RLC
17	DLS IT	SES (ex SSI)			2	2	TS RLC
18	DARDO MAESTRALE (2 x RTN)	SES (ex SSI)	4			4	TS RLC
19	GGBB SIGMA 40	SES (ex SSI)	4	2		6	TS RLC
20	Kit 8 Unità, Safety Panels	SES (ex SSI)			2	2	TS RLC
21	Kit 8 Unità, Tempest Filters	SES (ex SSI)			2	2	TS RLC
22	S/S LF/HF/MF	SES (ex SE)			2	2	TS C
23	S/S VHF/UHF	SES (ex SE)			2	2	TS C
24	S/S MIDS (solo Rack e Antenne)	SES (ex SE)			2	2	TS C
25	S/S INMARSAT B (FLEET)	SES (ex SE)			2	2	TS C
26	S/S GMDSS	SES (ex SE)			2	2	TS C
27	S/S METOC	SES (ex SE)			2	2	TS C
28	S/S Portable Radios	SES (ex SE)			2	2	TS C
29	S/S V. & A. Broadcast	SES (ex SE)			2	2	TS C
30	S/S Emerg. Intern. Comms.	SES (ex SE)			2	2	TS C
31	S/S VTC	SES (ex SE)			2	2	TS C
32	S/S CCTV	SES (ex SE)			2	2	TS C
33	S/S Voice Recording	SES (ex SE)			2	2	TS C
34	S/S Entertainment	SES (ex SE)			2	2	TS C
35	S/S Comm. Transport	SES (ex SE)			2	2	TS C
36	S/S VUU	SES (ex SE)			2	2	TS C
37	S/S Wire Free Com	SES (ex SE)			2	2	TS C
38	S/S FICS Mgmt	SES			2	2	TS C

Id	SSAA	OEM	MAESTRAL E AMMOD NR SSAA	DE LA PENNE AMMOD NR SSAA	ORIZZONTE NR SSAA	TOT	TIPOLO GIA TS
		(ex SE)					
39	S/S UHF Satcom	SES (ex SE)			2	2	TS C
40	S/S SHF Satcom	SES (ex SE)			2	2	TS C
41	S/S Bibanda X/Ku Satcom	SES (ex SE)			2	2	TS C
42	S/S LF/HF/MF	SES (ex SE)		2		2	TS C
43	S/S VHF/UHF	SES (ex SE)		2		2	TS C
44	S/S Message Handling	SES (ex SE)		2		2	TS C
45	S/S VTC	SES (ex SE)		2		2	TS C
46	S/S TVCC	SES (ex SE)		2		2	TS C
47	S/S Registratore	SES (ex SE)		2		2	TS C
48	S/S Ricreativa	SES (ex SE)		2		2	TS C
49	S/S Trasporto	SES (ex SE)		2		2	TS C
50	S/S UMF	SES (ex SE)		2		2	TS C
51	S/S Wireless	SES (ex SE)		2		2	TS C
52	S/S Gestione	SES (ex SE)		2		2	TS C
53	S/S Reti Dati	SES (ex SE)		2		2	TS C
54	S/S UHF Satcom	SES (ex SE)		2		2	TS C
55	S/S SHF Satcom	SES (ex SE)		2		2	TS C
56	S/S Bibanda X/Ku Satcom	SES (ex SE)		2		2	TS C
57	S/S UHF Satcom	SES (ex SE)	4			4	TS C
58	S/S Bibanda X/Ku Satcom	SES (ex SE)	4			4	TS C
59	S/S Registratore Audio	SES (ex SE)	4			4	TS C
60	S/S TDL	SES (ex SE)			2	2	TS RLC

Id	SSAA	OEM	MAESTRAL E AMMOD NR SSAA	DE LA PENNE AMMOD. NR SSAA	ORIZZONTE NR SSAA	TOT	TIPOLO GIA TS
61	S/S AMHS	SES (ex SE)			2	2	TS RLC
62	S/S NOCR	SES (ex SE)			2	2	TS RLC
63	S/S ADM Telephone (old) S/S Rete Telefonica (new)	SES (ex SE)			2	2	TS RLC
64	S/S TDL	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
65	S/S MIDS	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
66	S/S INMARSAT	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
67	S/S Radio Portatili	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
68	S/S GMDSS	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
69	S/S Centrale Telefonica	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
70	S/S Diffusione ed Allarmi	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
71	S/S Rete Magnetofonica	SES (ex SE)		2		2	TS RLC
72	S/S LF/HF/MF	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
73	S/S VHF/UHF	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
74	S/S Message Handling	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
75	S/S TVCC	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
76	S/S Ricreativa	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
77	S/S Centralizzazione	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
78	S/S UMF	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
79	S/S Gestione	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
80	S/S TDL	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
81	S/S INMARSAT	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
82	S/S Radio Portatili	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
83	S/S GMDSS	SES (ex SE)	4			4	TS RLC

Id	SSAA	OEM	MAESTRAL E AMMOD NR SSAA	DE LA PENNE AMMOD. NR SSAA	ORIZZONTE NR SSAA	TOT	TIPOLOGIA TS
84	S/S Rete Telefonica	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
85	S/S Diffusione ed Allarmi	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
86	S/S Rete Magnetofonica	SES (ex SE)	4			4	TS RLC
87	76/62 SR "HRZ"	O			6	6	TS C
88	25KBA	O			4	4	TS C
89	127/54	O	4	2		6	TS RLC
90	76/62 SR	O		6		6	TS RLC
91	40/70	O	8			8	TS RLC
92	MFS System	W			2	2	TS C
93	MIU System	W			2	2	TS C
94	UNDERWATER TELEPHONE	W			2	2	TS C
95	Allarme siluro (ALERTO) *	W			2	2	TS C TS RLC
96	Reazione antisiluro (RATO) *	W			2	2	TS C TS RLC
97	Contromisure antisiluro (CMAT, 2 x DLS) *	W			2	2	TS C TS RLC
98	Interfaccia di Bordo (BIU) *	W			2	2	TS C TS RLC
99	BIU **	W			2	2	TS C
100	SPS **	W			2	2	TS C
101	TIU (x 2) **	W			2	2	TS C
102	AIR CHARGING STATION (x 2) **	W			2	2	TS C
103	LAUNCHER (x 2) **	W			2	2	TS C
104	TJB (x 2) **	W			2	2	TS C
105	TORPEDO HANDL STATION **	W			2	2	TS C
106	SPS 115A	W	4	2		6	TS RLC
107	TIU 101A (x 2)	W	4	2		6	TS RLC
108	SEC 101A	W	4	2		6	TS RLC
109	TAP 101A	W	2	2		4	TS RLC
110	AIR CHARGING STATION W (x 2)	W	2	2		4	TS RLC
111	AIR CHARGING STATION USA (x 2) (**)	W	2			2	TS RLC
112	LAUNCHER B515 (x 2)	W	2	2		4	TS RLC
113	LAUNCHER MK32 (x 2)	W	2			2	TS RLC
114	MM/SLQ-746	E	4			4	TS RLC
115	MM/SLQ-732	E		2		2	TS RLC

Id	SSAA	GEM	MAESTRAL E AMMOD NR SSAA	DE LA PENNE AMMOD. NR SSAA	ORIZZONTE NR SSAA	TOT	TIPOLO GIA TS
116	MDLP	SES (ex SSI)		2		2	TS RLC

Legenda:

- SES (ex SSI) Selex ES – ex Selex Sistemi Integrati
- SES (ex SE) Selex ES – ex Selex Elsag
- O Otomelara
- W WASS
- E Elettronica
- TS C TS Completo
- TS RLC TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari

Limitazioni ed esclusioni:

1	WASS	Sono, di massima, escluse le manutenzioni straordinarie ovvero le manutenzioni tipiche delle soste lavori ad esclusione dell'attività di ricondizionamento della quartina C-MAT (scheda di manutenzione preventiva MP07 del Manuale Tecnico MT04270002), oggetto di fornitura del lotto 7.
2	WASS	Sono, di massima, escluse le manutenzioni straordinarie ovvero le manutenzioni tipiche delle Soste Lavori del Lanciatore MK32 e delle Air Charging Station U.S.A.
3	OTOMELARA	Sono, di massima, escluse le manutenzioni straordinarie ovvero le manutenzioni tipiche delle Soste Lavori come OVH; MRO; ORE ZERO.
4	OTOMELARA	Si escludono dal TS parti relative ed eventuali ammodernamenti.
5	OTOMELARA	76/62 SR HRZ e 25 KBA HRZ: GM -- Nella fornitura del materiale per le attività a TS si esclude il "replecement" degli ordinance (quali per esempio canna, blocco di culatta ecc.) la cui rottura sia riconducibile esclusivamente a stress da usura.

[Handwritten signature]

2. DOCUMENTAZIONE

La documentazione richiamata nella presente ST viene suddivisa in:

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

L'ordine di priorità della documentazione contrattuale è il seguente:

1. Contratto;
2. Specifica Tecnica al Contratto;
3. Documentazione Applicabile della ST;
4. Contratto di TS del SdC UUNN classe "ORIZZONTE" (C.tto di Rep. N° 20037 del 29.12.2010) e Contratto di TS del SdC delle UUNN Classe "Maestrale Ammodernamento e De La Penne Ammodernamento" (C.tto di Rep. N° 19939 del 23.12.2009);
5. Contratto di acquisizione UUNN classe "ORIZZONTE" e di "Ammodernamento delle UUNN Classe Maestrale e De La Penne".

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

2.1 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

Tabella 2 – Documentazione applicabile

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
A -- 01	SMM/ISN 51	Regolamento per la Gestione della Configurazione delle Unità Navali della Marina Militare e dei Sistemi/Apparati su queste installati
A -- 02	Circolare Attuativa ISN 01/05	Piano Generale per la Gestione della Configurazione e dei Dati di Rientro dal Campo dei Sistemi/Apparati installati sulle Unità Navali della Marina Militare.
A -- 03	NAV 70-7610-0002-34-00B000	Normativa per l'informatizzazione della manualistica navale
A -- 04	NAV 80-9999-0013-14-00B000	Specifica tecnica per la compilazione dei manuali tecnici per apparecchiature e sistemi navali
A -- 05	NT_NUM3_ILS_01	NUM3 – Linee Guida per lo Sviluppo della Banca Dati Logistica
A -- 06	LSDB	Documentazione relativa al LSDB da BPH
A -- 07	M10008-01.1018TN	Nota Tecnica – Infrastrutture Edili Temporary Support SdC CAVOUR
A -- 08	M12049.05-1004PLN Rev.	Piano Operativo Temporary Support SdC per le UUNN Classe "ORIZZONTE", "MAESTRALE AMMODERNATE" e

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
	02.00	"DE LA PENNE AMMODERNATE" del 31/10/2012

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 SCSSM	"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"

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

3. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 SCOPO DELLA FORNITURA

Scopo della fornitura è quello di acquisire a prosecuzione di quanto già fatto con i contratti di Rep. N° 19939 del 23.12.2009 e di Rep. N° 20037 del 29.12.2010, 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 dei SSddCC installati sulle UUNN Classi "DE LA PENNE Ammodernate", "MAESTRALE Ammodernate" ed "ORIZZONTE" (dettaglio in Tabella 1 – SSAA dei SSddCC)

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" e/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 dei SSddCC per le UUNN Classi "DE LA PENNE Ammodernate", "MAESTRALE Ammodernate" ed "ORIZZONTE".

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 - TS Completo)
- Ingegneria di Supporto (Lotto 3 - TS Completo)
- Gestione Materiali (Lotto 4 - TS Completo)
- Architettura dei SSddCC (Lotto 5)
- TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari (Lotto 6 - TS RLC)
- Ricondizionamento delle Quartine di nr.4 Lanciatori CMAT del S/S SLAT imbarcato sulle UU.NN. Classe ORIZZONTE (Lotto 7);
- Revisione di nr.3 Cortine Idrofoniche Trainate del S/S SLAT imbarcato sulle UU.NN. Classe ORIZZONTE (Lotto 8).

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 sopracitati 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.

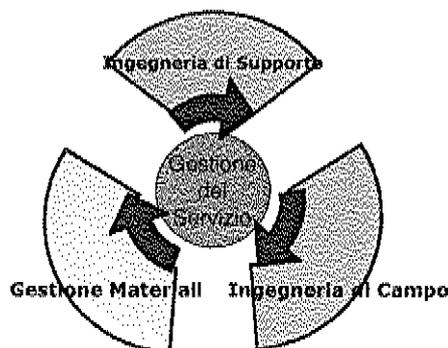


Figura 1 – I Processi del Sistema di Supporto Logistico (modello TS)

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 Piano Operativo sarà fornito dalla RTI entro 30 giorni solari dalla data di ricezione della notifica del contratto (documento in rif. A - 10 consegnato ed approvato nell'ambito del contratto principale 20125).

Il TS C decorrerà dalla data di avvenuta approvazione del Piano Operativo del TS per un periodo di 21 mesi.

Il TS RLC decorrerà dalla data di avvenuta approvazione del Piano Operativo del TS per un periodo di 24 mesi.

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):

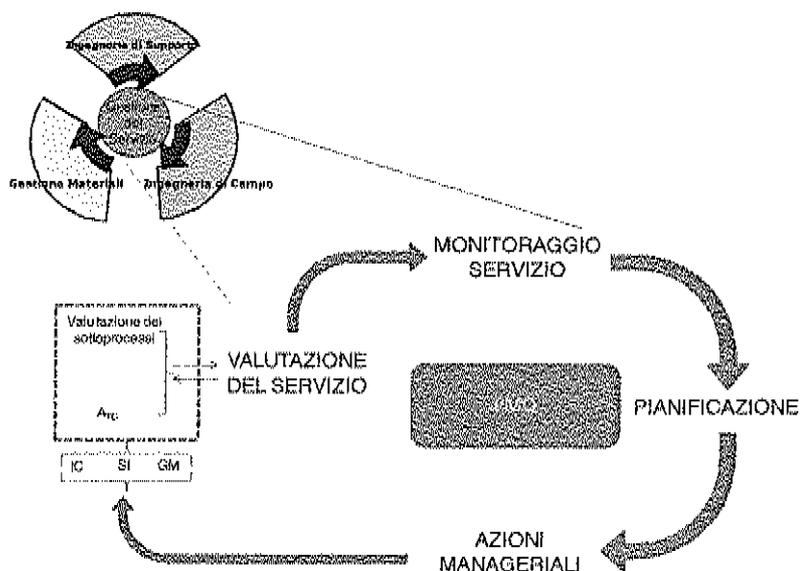


Figura 2 – Rappresentazione della Gestione del Servizio

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.

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

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

Il PMO (di massima) è composto:

- da un rappresentante per ciascuno dei seguenti Enti o unità organizzativa della MM:
 - MARICOMLOG o altro EO designato da MARICOMLOG (di massima esprime il TS Manager della Marina Militare in seguito TSM-MM), MARICEGESCO, CSSN e MARISTANAV SP/TA.
- da due (o più) 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).

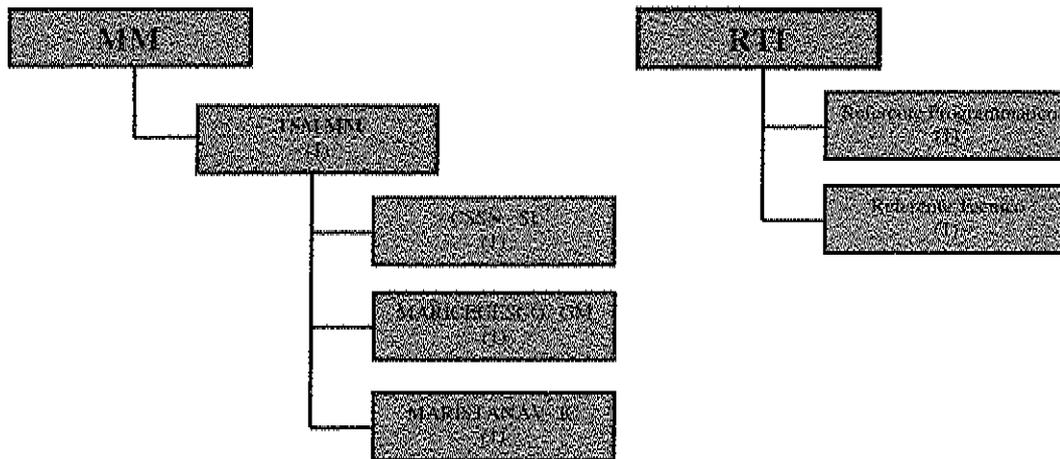


Figura 3 – Esempio di Organizzazione PMO per il servizio Temporary Support

3.3.2 INGEGNERIA DI CAMPO DEL "TS COMPLETO" (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 nel Piano Operativo del TS (rif. A – da par. 8.2.1.1 a par. 8.2.1.5) oggetto di fornitura del Lotto 1 e già consegnato in ambito del contratto 20125.

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

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Manutenzione preventiva dei sistemi	Programmazione degli interventi di manutenzione preventiva/verifica di efficienza	Interventi di manutenzione preventiva (pianificabili)
	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	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 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.
- utilizzare la propria attrezzatura speciale necessaria per gli interventi di manutenzione, qualora non disponibile in ambito MM, premesso che tale attrezzatura 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.
- emettere i relativi rapporti di intervento, controfirmati dal personale MM preposto alla sorveglianza.

Sia nel caso di manutenzione correttiva che nel caso di manutenzione preventiva, la MM collaborerà, con proprio personale di Bordo e della locale MARISTANAV, alle attività di manutenzione eseguite 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 (rif. A – par. 8.2.1.2).

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 MARISTANAV SP/TA, 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 nel Piano Operativo del TS (cfr A – da par. 8.2.1.1 a par. 8.2.1.5) oggetto di fornitura del Lotto 1 e già consegnato in ambito del contratto 20125.

3.3.3 INGEGNERIA DI SUPPORTO³ DEL "TS COMPLETO" (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 nel Piano Operativo del TS (rif. A – da par. 6.2.1.1 a par. 6.2.1.7) oggetto di fornitura del Lotto 1 e già consegnato in ambito del contratto 20125.

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

³ o SUPPORTO INGEGNERISTICO

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
	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 Tecnica	Raccolta inesattezze / suggerimenti / osservazioni	Raccolta delle modifiche da applicare alla documentazione tecnica
	Identificazione correzioni / miglioramenti / aggiornamenti	
	Applicazione modifiche alla documentazione tecnica	Fornitura documentazione tecnica aggiornata
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 (Inclusi LSDB e documenti tecnici e manuali).
 - Disporre per l'implementazione a bordo delle PMT approvate.
- Mantenere e aggiornare la configurazione installata sulla nave sia HW che SW.
- Aggiornare la configurazione HW e SW installata per la nave sulla base delle attività correttive e preventive e altresì di retrofit eseguite.
- 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,

⁴ Riportata per completezza di descrizione all'interno del presente documento ma non inclusa nel servizio di TS coperto dalla presente specifica tecnica.

- 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 sul 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
- 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.

3.3.4 GESTIONE MATERIALI DEL "TS COMPLETO" (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 nel Piano Operativo del TS (rif. A - da par. 7.2.1.1 a par. 7.2.1.4) oggetto di fornitura del Lotto 1 e già consegnato in ambito del contratto 20125.

Tabella 6 -- Sottoprocessi della Gestione Materiali

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Analisi del livello delle scorte	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

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
	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 di cui sopra, ma necessari per assicurare il soddisfacimento del Servizio TS.
- 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.

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

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.

Con il Lotto 5 si fornisce alla MM una rappresentazione integrata del SdC attraverso una modellizzazione ISFM (Integrated System Functional Model). L'ISFM è un metodo che, applicato al SdC:

- permette di sviluppare un modello che ne caratterizza le Funzioni;
- mette in relazione tali funzioni, realizzando "viste" collezionate in un database di tipo SysML (System Modelling Language).

La fornitura quindi includerà:

- Un modello SysML in formato elettronico, fruibile attraverso un idoneo visualizzatore (anch'esso parte della fornitura).
- Un documento descrittivo

Il modello SysML conterrà:

- La Vista Funzionale: Il SdC è sviluppato Funzionalmente e Architeturalmente 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, Assiemli).

- 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

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.

Il dettaglio delle attività è indicato in ALLEGATO 2 alla presente Specifica Tecnica.

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 (compresi i SSAA sotto TS C)
- 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 RCL.

Ciascuna attività può essere scorporata per caratterizzare il TS RCL.

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 MARISTANAV SP/TA, 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 RCL 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 sublotto (al quale corrisponderà un determinato plafond). I sublotti saranno così organizzati:

- 6.1 TS RLC Selex ES ex Selex SI
- 6.2 TS RLC Selex ES ex Selex Elsag
- 6.3 TS RLC Otomelara
- 6.4 TS RLC Wass
- 6.5 TS RLC Elettronica

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 factor 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 RCL, 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 MARISTANAV SP/TA) 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 RLC

SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	GCE HW / SW	<p><u>Supporto, su richiesta, del CSSN per:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione delle Proposte di Modifica Tecnica (PPMMTT), 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	<p><u>Supporto, su richiesta, del CSSN per:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 PPMMTT
Gestione Obsolescenza (GO)	Analisi Obsolescenza	<p><u>Supporto, su richiesta, del CSSN per</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 PPMMTT

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	<u>Approvvigionamento materiale su richiesta MMI</u>
Riparazioni	Ispezione del materiale in avaria	<u>Riparazione materiale su richiesta MMI</u>
	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 (planificabili) 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 planificabili) 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

<p><u>Attività complementari al TS RLC su richiesta della MM</u></p>	<p>Interventi di</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Carpenteria, b) Congegnatoria, c) Tubisteria, d) Scoibentazione, e) Elettrotecnica, f) Caldereria, g) Ponteggi, h) altre attività connesse con le efficienza dei SSddCC 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 PPdRRR 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 PPdRRR per le quali non esiste un prezzo definito all'interno di Listini di Fornitura operanti
- Riparazioni di PdR per le quali non esiste il prezzo della prestazione richiesta all'interno del Listino delle Riparazioni operanti
- Attività di Manutenzione Preventiva e/o Manutenzione Correttiva e On job training/ formazione, 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 Ingegnistico (RASI), o Richiesta Acquisizione PPdRRR (RAP) o Richiesta Attività di Riparazione PPdRRR (RARP). Nel Piano Operativo (PO) del TS (rif. A -), oggetto di fornitura del Lotto 1 e già consegnato ambito contratto 20125, in APPENDICE H sono riportati i modelli da adottare.

- 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 H del PO rif. A –) per l'Ingegneria di Campo o Certificazione Attività di Supporto Ingegneristico (CASI – APPENDICE I del PO rif. A –) 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.

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.

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

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 SERVIZI TS DI RESPONSABILITÀ MM

Al fine di assicurare il mantenimento dei livelli di servizio (cfr 3.7) dei SSAA dei SSddCC "DE LA PENNE ammodernate", "MAESTRALE ammodernate" ed "ORIZZONTE", MMI parteciperà con proprio personale alle attività del Servizio di Supporto.

3.6.1 GESTIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ

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

Il TSM-MM sarà coadiuvato nel suo compito da rappresentanti degli Enti/Comandi MMI coinvolti nel servizio TS (Nave DORIA, Nave DUILIO, MARINARSEN TARANTO, MARINARSEN LA SPEZIA, MARICEGESCO, CSSN LA SPEZIA).

In particolare, la MM sarà responsabile delle seguenti attività:

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

3.6.2 INGEGNERIA DI SUPPORTO

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

- Raccolta e condivisione con la controparte Industriale dei dati di rientro dal campo;
- Aggiornamento dei dati relativi alla configurazione sui sistemi informatici di bordo e di terra (SIGAM, SIGA, SIC);
- riesame delle scorte per una successiva ottimizzazione sulla base dei materiali consumati
- Valutazione periodica del livello di preparazione conseguito dal proprio personale;

Fornitura delle proposte di miglioramento dei processi di TS dal punto di vista MM.

3.6.3 GESTIONE DEI MATERIALI

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

- reperimento delle PPdRRR presenti nei magazzini MM, rendendoli disponibili al RTI per il successivo trasferimento in Arsenale o direttamente a bordo a seconda delle esigenze (La MM avrà facoltà di procedere al trasporto dei PPdRRR in maniera autonoma).
- 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;
- effettuare la manutenzione dei materiali immagazzinati nel proprio ciclo logistico.

3.6.4 INGEGNERIA DI CAMPO

La MM parteciperà con proprio personale ad:

- eseguire gli interventi manutentivi dal 1° Livello al 2° Livello alfa compreso sui SSAA di cui alla Tabella 1 coperti da TS COMPLETO (per la definizione dei livelli manutentivi vedere anche APPENDICE E del PO rif. A -);
- eseguire gli interventi manutentivi dal 1° Livello al 2° Livello beta compreso sui SSAA di cui alla Tabella 1 coperti da TS RLC (con esclusione di quelli per i quali la MM richiede copertura al RTI, mediante esplicita richiesta di intervento);
- eseguire, secondo indicazioni 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, alle attività di manutenzione eseguite dal 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 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, SIC) 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_O)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_O 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_O raggiunta, detto Disponibilità Operativa Misurata (A_{O-MIS}), cioè valutata sulla base di misure effettuate durante i periodi di effettiva operatività del sistema.

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

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

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_{O-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.

Più in dettaglio, assunto valido per il calcolo della A_O il seguente modello:

$$[1] \quad A_O = \frac{MTBM}{MTBM + MTRR + MTBPM + MSRT + MOADT + MadmDT}$$

gli LLddSS contrattuali di seguito definiti sono strettamente correlati a:

⁶ La Disponibilità Operativa è la figura di merito che completamente 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_i .

- MSRT (Mean Supply Response Time): è il tempo medio di ritardo dovuto alle scorte, cioè il tempo medio di ritardo con cui inizia l'azione di manutenzione, in dipendenza della presenza o meno della parte di ricambio necessaria
- MOADT (Mean Operative Administrative Delay Time): è il tempo medio di ritardo dovuto al personale tecnico di servizio e/o alle attrezzature di supporto, cioè il tempo medio di ritardo con cui si inizia l'azione di manutenzione, in dipendenza dall'arrivo sul sito operativo del personale tecnico e/o dell'attrezzatura necessari per svolgere l'azione manutentiva
- MadmDT (Mean Administrative Delay Time): tempo medio di ritardo con cui si inizia l'azione di manutenzione, dovuto a possibili tempi tecnici / amministrativi legati alla struttura di supporto.

In particolare, ciascuno dei tre processi realizzativi (Ingegneria di Campo, Ingegneria di Supporto e Gestione Materiali) dovrà rispettare i LLddSS di seguito descritti affinché venga rispettato il LdS "globale".

3.7.1.2 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.

Con riferimento al modello di calcolo della Ao [1], i parametri di cui sopra impattano direttamente sul MSRT.

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:

$$FID_{CORR} = 0,75 \times p + 0,25 \times e$$

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° di giorni contrattualmente previsto per assicurare l'inizio dell'intervento i-esimo dalla data di ricezione della pertinente richiesta
- s_i = n° di giorni trascorsi tra l'inizio dell'intervento i-esimo e la data di ricezione della pertinente richiesta da parte del RTI
- n = numero di interventi eseguiti nel periodo di osservazione

Il valore assunto dai singoli s_{ri} sarà al minimo quello previsto dalla Tabella 11 (ad esempio per interventi non critici in cui il RTI sia intervenuto dopo 4 giorni solari dalla richiesta di intervento, per s_{ri} si assumerà $s_{ri} = 5$ e $s_i = 4$)

Tabella 11 - Tempistica Manutenzione Correttiva

Classificazione	Tempo max intervento ^a	Durata max intervento
Critica ^b	3 ggss	3 ggss
Non critica	5 ggss	5 ggss

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

- d_{ri} = durata contrattualmente prevista per lo i-esimo intervento
- d_i = durata effettiva i-esimo intervento
- n = Numero di interventi eseguiti nel periodo di osservazione

Il valore assunto dai singoli d_{ri} dovrà essere determinato prendendo a riferimento quanto previsto nelle MRC delle MIP dei singoli SSAA di cui alla Tabella 1.

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:

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"

$N_{PREV\ ON\ TIME}$ = 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:

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.

Con riferimento al modello di calcolo della Ao [1], i due parametri ACC_{CONF} e EFF_{SUPP} impattano direttamente sul MadmDT, mentre il parametro EFF_{SUPP} impatta direttamente sul MSRT.

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 anomalie nella gestione di configurazione

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

Anomalie 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 LSB). 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.

Con riferimento al modello di calcolo della Ao [1], i parametri di cui sopra impattano direttamente sul MSRT.

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:

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

dove:

$N_{FOR\ ON\ TIME}$ = numero di volte in cui la fornitura di materiali è eseguita nei tempi di esecuzione definiti come obiettivo (il tempo di fornitura è quello riportato nel LSDB riferimento condiviso MM- Industria per le UUNN Orizzonte e i contratti di Listino Operanti per le UUNN ammodernate. 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 riparazione è quello riportato nel LSDB riferimento condiviso MM- Industria per le UUNN Orizzonte e i contratti di Listino Operanti per le UUNN ammodernate. 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 (EFFGESTMAT) è valutare il livello di servizio erogato in termini di Gestione Materiali. Detta metrica è la risultante pesata delle due metriche precedenti:

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

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

3.7.1.5 Riepilogo Livelli di servizio TS Classe "ORIZZONTE"

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	$FID_{CORR} = 0,75 \times p + 0,25 \times e$
PUNT _{PREV}	Percentuale Semestrale	$PUNT_{PREV} = \frac{N_{PREV\ ON\ TIME}}{N_{PREV\ TOT}}$
ACC _{CONF}	Percentuale Semestrale	$ACC_{CONF} = \frac{N_{TOT-CL} - N_{NOK-CL}}{N_{TOT-CL}}$
EFF _{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	$PUNT_{FORNITURA} = \frac{N_{FOR\ ON\ TIME}}{N_{FOR\ TOT}}$
PUNT _{RIPARAZIONE}	Percentuale Semestrale	$PUNT_{RIPARAZIONE} = \frac{N_{RIP\ ON\ TIME}}{N_{RIP\ TOT}}$

[Handwritten signature]

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):

- $PUNT_{FORNITURA_I}$: 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):

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

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

dove:

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

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

3.7.2.2 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 "canale web" di comunicazione con il team del RTI (servizio di Help Desk, cfr par. 6.2.1.6 del PO rif. A -), 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:

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.

- 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 Logistic Support Data Base (LSDB). Questo è il termine di riferimento rispetto al quale sono calcolate buone parte delle metriche impiegate nella ST.;
- fruibilità dei dati riportati nei sistemi informativi MM (SIGA, SIGAM ecc).

3.9.1 ARSENALE DI LA SPEZIA/TARANTO

Presso gli Arsenali della MM dovrà essere predisposta 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 correlati alle attività del processo di Ingegneria di Supporto, i dati relativi a (lista non esaustiva):

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

All'uopo il RTI (più in dettaglio, la mandataria) adeguerà lo strumento informatico di supporto al CSSN per le attività di Gestione Configurazione di Esercizio (GCE) e Gestione dei dati di Rientro da Campo (GRC) quale estensione del Sistema Informativo GCE già acquisito per il TS CAVOUR ed ampliato per il TS "ORIZZONTE" (cfr rif. [R - 05] e [R - 07]), rendendolo idoneo alla gestione dei dati di cui sopra anche per le UUNN Classi "DE LA PENNE ammodernate" e "MAESTRALE ammodernate".

Coerentemente con quanto già in essere per il TS CAVOUR e TS ORIZZONTE, per la compilazione della Banca Dati Logistica il RTI dovrà rispettare le linee guida di cui alla APPENDICE F del PO (rif. A -) e per il caricamento della struttura informatica dovrà utilizzare il template già oggetto di fornitura nell'ambito del TS ORIZZONTE.

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

Il 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 (SIGLAM e SIGA). In particolare, sono da intendersi dati di interesse logistico tutti i dati tipici della rendicontazione di fine intervento. Il RTI, limitatamente alle UUNN Classe "ORIZZONTE", dovrà altresì provvedere insieme al personale di bordo alla compilazione di SIGLAM (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 Appendice Tecnica siano conformi al PAQ approvato.

3.13 MANUTENZIONI S/S SLAT

3.13.1 RICONDIZIONAMENTO DI NR. 12 QUARTINE DEI LANCIATORI CMAT DEL S/S SLAT DELLE UU.NN. CLASSE ORIZZONTE (LOTTO 7)

WASS effettuerà la revisione delle Quartine dei Lanciatori CMAT del S/S SLAT imbarcato sulle UU.NN. Classe Orizzonte (complessivamente nr. 12 Quartine), previa messa a disposizione delle UU.NN. da parte di MM.

Per ciascuno dei Lanciatori CMAT dei S/S SLAT delle UU.NN. Classe Orizzonte (complessivamente quattro lanciatori CMAT) la Ditta WASS svolgerà le seguenti attività:

- fornitura delle Norme di collaudo e accettazione entro e non oltre 60 ggss prima della presentazione al collaudo delle Quartine (sia in Ditta che a Bordo);
- intervento a Bordo per smontaggio di nr. 3 Quartine dal Lanciatore CMAT e sbarco;
- Ricondizionamento Quartine C-MAT in ditta che consta delle seguenti attività:
 - a. Disassemblaggio quartina
 - b. Collaudo funzionale quartina
 - c. Ricondizionamento sottoassiemi quartine
 - d. Collaudo funzionale sottoassiemi quartine
 - e. Assemblaggio quartina
 - f. Collaudo finale quartine
 - g. Imballaggio.
- intervento a bordo per imbarco e rimontaggio delle Quartine.
- Collaudo a bordo (cfr. § 5.7).

Le facilities in banchina (es. gru) necessarie per effettuare le operazioni di smontaggio e rimontaggio delle quartine sui lanciatori, saranno a carico MMI.

I trasporti delle Quartine dall'Arsenale alla Ditta WASS (Sede di Livorno) e viceversa sono assicurati da MMI.

MMI parteciperà con propria manodopera (almeno 2 persone per ciascun Lanciatore) alle attività di smontaggio/rimontaggio delle Quartine a Bordo. La responsabilità ed il coordinamento dell'attività sarà comunque a carico della Ditta WASS (che interverrà con almeno 1 persona per lanciatore).

Le attività previste per ciascun Lanciatore CMAT dovranno concludersi entro 240ggss dalla messa a disposizione dell'Unità Navale. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI) e per la messa a disposizione dell'U.N. per le operazioni di imbarco e rimontaggio.

Le attività a Bordo si svolgeranno nella sede di La Spezia per Nave Duilio e nella sede di Taranto per Nave Doria.

3.13.2 REVISIONE DI NR.3 CORTINE IDROFONICHE TRAINATE DEI SSAA SLAT DELLE UU.NN. CLASSE ORIZZONTE (LOTTO 8)

WASS effettuerà la revisione delle Cortine Idrofoniche Trainate del S/S SLAT imbarcato sulle UU.NN. Classe Orizzonte (complessivamente nr. 3 Cortine Idrofoniche Trainate), previa messa a disposizione delle stesse presso un apposito magazzino all'interno della Base MMI (Taranto/La Spezia) o, qualora richiesto dalla Ditta, presso lo stabilimento WASS di Livorno (trasporto assicurato da MMI).

Per ciascuna Cortina, le attività da effettuare a cura WASS si estrinsecano essenzialmente nei seguenti passi:

- fornitura di Norma di collaudo e accettazione entro e non oltre 60 ggss prima della presentazione a collaudo della prima Cortina.

- Sostituzione Guaina Cortina in ditta che consta delle seguenti attività:
 - a. Verifica funzionale cortina
 - b. Separazione VIM e parte acustica
 - c. Rimozione olio cortina
 - d. Sostituzione guaina
 - e. Sostituzione o'ring intermedie
 - f. Sostituzione olio
 - g. Collegamento antenna con VIM
 - h. Collaudo funzionale
 - i. Imballaggio.
- Intervento a bordo per:
 - a. smontaggio e sbarco in Arsenale della Cortina Idrofonica Trainata dello SLAT scaduta;
 - b. imbarco e rimontaggio della Cortina Idrofonica ricondizionata a Bordo;
 - c. collaudo a bordo (cfr. § 5.8).

Le attività relative alla terza Cortina si limitano alla sostituzione della guaina in ditta, in quanto la stessa verrà poi introdotta nel ciclo logistico MMI (magazzino).

Le facilities in banchina (es. gru) necessarie per effettuare le operazioni di smontaggio e rimontaggio delle cortine idrofoniche trainate saranno a carico MMI.

I trasporti delle Cortine dalla Base MMI allo stabilimento WASS di Livorno e viceversa (quando necessari) saranno assicurati da MMI. La WASS comunicherà a MMI con almeno 30ggss di anticipo quando questi trasporti dovranno essere effettuati.

L'attività prevista per la prima Cortina Idrofonica deve concludersi entro 240ggss dall'avvio dell'esecuzione del contratto.

Le attività per le rimanenti due Cortine Idrofoniche devono concludersi entro 240ggss dal giorno di messa a disposizione della Cortina Idrofonica presso un apposito magazzino MMI o, qualora richiesto, presso lo stabilimento WASS di Livorno (eventuali ritardi devono essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali, in quanto a carico di MMI, e per la messa a disposizione dell'U.N. per le operazioni di imbarco e rimontaggio).

Le attività a Bordo si svolgeranno nella sede di La Spezia per Nave Duilio e nella sede di Taranto per Nave Doria.

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
 - 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 Supportabilità
 - 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
 - SUBLOTTO 5.1 – Architettura del Sistema di Combattimento UU.NN. Classe Orizzonte;
 - SUBLOTTO 5.2 – Architettura del Sistema di Combattimento UU.NN. Classi Maestrale Ammodernate e De La Penne Ammodernate
- LOTTO 6 – TS con attività a Listino, a Richiesta e Complementari (TS RLC)
 - SUBLOTTO 6.1 – Fornitura TS RLC Selex SI
 - SUBLOTTO 6.2 – Fornitura TS RLC Selex Elsag
 - SUBLOTTO 6.3 –Fornitura TS RLC Otomelara
 - SUBLOTTO 6.4 –Fornitura TS RLC Wass
 - SUBLOTTO 6.5 –Fornitura TS RLC Elettronica

- SUBLOTTO 6.6 –Fornitura TS RLC SIGEN
- LOTTO 7 – Ricondizionamento di nr. 12 Quartine dei Lanciatori CMAT delle UU.NN. Classe ORIZZONTE
 - SUBLOTTO 7.1 – Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine I Lanciatore (Base MMI di Taranto)
 - SUBLOTTO 7.2 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine I Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)
 - SUBLOTTO 7.3 – Ricondizionamento nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)
 - SUBLOTTO 7.4 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)
 - SUBLOTTO 7.5 – Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine III Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
 - SUBLOTTO 7.6 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine III Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
 - SUBLOTTO 7.7 – Ricondizionamento nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
 - SUBLOTTO 7.8 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
- LOTTO 8 – Revisione di nr. 3 Cortine Idrofoniche del S/S SLAT delle UU.NN. Classe ORIZZONTE
 - SUBLOTTO 8.1 – Revisione prima Cortina idrofonica con rimontaggio a Bordo di Nave Doria (Base MMI di Taranto)
 - SUBLOTTO 8.2 – Revisione seconda Cortina idrofonica con rimontaggio a bordo di Nave Duilio (Base MMI di La Spezia)
 - SUBLOTTO 8.3 – Revisione terza Cortina idrofonica.

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 delle UUNN Classi "DE LA PENNE ammodernate", "MAESTRALE ammodernate" e "ORIZZONTE".

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:
- Manutenzione Preventiva:
 - l'esecuzione di interventi pianificati (verifiche di efficienza, manutenzione preventiva) volti ad evitare il verificarsi di problemi di funzionamento e/o degradazioni
- Manutenzione Correttiva:
 - l'esecuzione di interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva)
- On job training/ formazione :
 - 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:

- fornitura di uno strumento informatico di supporto al CSSN per le attività di Gestione Configurazione di Esercizio (GCE) e Gestione dei dati di Rientro da Campo (GRC), quale estensione del Sistema Informativo GCE già acquisito per il TS CAVOUR ed ampliato per il TS "ORIZZONTE" (cfr rif. [R - 05] e [R - 07])
- Gestione della Configurazione:
 - 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:
 - Emissione delle Proposte di Modifica Tecnica (PPMNTT) a cura Ditta
 - Supporto alla valutazione / elaborazione delle PPMNTT a cura MM
- Gestione Dati di Rientro dal Campo:
 - 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:
 - 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:

- Definizione del Piano di Azione per garantire la supportabilità dei SSAA di Tabella 1 (acquisto materiali, riprogettazione, riutilizzo parti, altro)
- Help Desk:
 - 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:
 - Verifica critica dei MMTT, con eventuali suggerimenti di varianti
 - Applicazione delle varianti di cui sopra
- Analisi delle Scorte:
 - Analsi 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).

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:

- Monitoraggio delle Scorte:
 - Aggiornamento dell'elenco di tutti i materiali presenti a bordo della UN afferenti ai SSAA oggetto del TS;
 - Aggiornamento dell'elenco di tutti i materiali presenti nei magazzini di terra e destinabili alle UN afferenti ai SSAA oggetto del TS.
- Fornitura parti non-riparabili 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 ai fini del raggiungimento dei LLddSS di cui al paragrafo 3.7, senza alcun tetto contrattuale
- Gestione del Magazzino:
 - 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 TS "DE LA PENNE AMMODERNATE", "MAESTRALE AMMODERNATE" ed "ORIZZONTE" di materiali non già precedentemente codificati¹¹
- Imballaggio e trasporto materiali dall'industria ai magazzini MM (e viceversa)

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.

- 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 fornitura del Modello SysML completo di contenuti per le classi Orizzonte, "De La Penne" Ammodernate e "Maestrale" Ammodernate. La fornitura sarà comprensiva di:
 - o N°1 Workstation (Computer Desktop e Monitor);
 - o N°1 licenza Artisan Sudio versione 7.4 (Software di sviluppo e visualizzazione dei Modelli SysML);
 - o N°1 Software di Navigazione Diagnostica supplementare ad Artisan, detto "NADIR", che permette la navigazione guidata del Modello SysML.
- Nella redazione di un documento descrittivo a corredo (vedi para. A.2-5.2 del ALLEGATO 2 alla presente ST), completo di contenuti per le classi Orizzonte, "De La Penne" Ammodernate e "Maestrale" Ammodernate.

Il lotto è suddiviso in due sublotti (cfr Tabella 14) e prevede delle consegne periodiche (cfr Tabella A.2.3 dell'Allegato 2). Le consegne periodiche (non soggette a collaudo), hanno lo scopo di presentare alla AD l'andamento delle attività svolte dalla Ditta, in modo da assicurare la coerenza di quanto viene sviluppato con quanto previsto dalla presente ST.

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 FLC:

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

Sarà altresì possibile, anche per i SSAA gestiti con modalità di TS Completo (indicati in Tabella 1 con TS C), effettuare attività a Richiesta o a Listino, qualora non incluse contrattualmente nei servizi di TS C.

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 sublotti di seguito riportata.

4.1.6.1 SUBLOTTO 6.1 – Fornitura TS RLC SELEX ES EX SELEX SISTEMI INTEGRATI

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 Selex ES "OEM = SES ex SSI".

Selex ES effettuerà l'attività su richiesta della MM l'attività l) 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 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 da "OEM = SES ex SE".

4.1.6.3 SUBLOTTO 6.3 – Fornitura TS RLC OTO MELARA

OTO MELARA effettuerà su richiesta della MM le attività dalla a) alla h) di cui sopra, per i SSAA del Sistema d'Arma elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa da "OEM = O".

4.1.6.4 SUBLOTTO 6.4 – Fornitura TS RLC WASS

WASS effettuerà su richiesta della MM le attività dalla a) alla h) di cui sopra, per i SSAA del Sistema per la Lotta Sotto la Superficie elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa da "OEM = W".

4.1.6.5 SUBLOTTO 6.5 – Fornitura TS RLC ELETTRONICA

WASS effettuerà su richiesta della MM le attività dalla a) alla h) di cui sopra, per i SSAA del Sistema di Guerra Elettronica delle UUNN Classe "DE LA PENNE AMMODERNATE" e "MAESTRALE AMMODERNATE" elencati in Tabella 1 e caratterizzati nella stessa da "OEM = E".

4.1.7 LOTTO 7 – RICONDIZIONAMENTO DELLE QUARTINE DEI LANCIATORI CMAT DEL S/S SLAT

WASS effettuerà, previa messa a disposizione delle UUNN da parte di MM, il ricondizionamento delle Quartine di nr.4 lanciatori CMAT dei S/S SLAT imbarcati sulle UUNN. CLASSE ORIZZONTE.

Le attività saranno così suddivise secondo sottolotti di fornitura:

- Sottolotto 7.1 – Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine I Lanciatore (Base MMI di Taranto)
- Sottolotto 7.2 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine I Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)
- Sottolotto 7.3 – Ricondizionamento nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)
- Sottolotto 7.4 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)
- Sottolotto 7.5 – Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine III Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
- Sottolotto 7.6 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine III Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
- Sottolotto 7.7 – Ricondizionamento nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)
- Sottolotto 7.8 – Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)

4.1.8 LOTTO 8 – REVISIONE DI NR.3 CORTINE IDROFONICHE TRAINATE DEL S/S SLAT

WASS effettuerà, previa messa a disposizione delle UUNN da parte di MM, la revisione di nr.3 Cortine Idrofoniche Trainate del S/S SLAT.

Le attività saranno così suddivise secondo sublotti di fornitura:

- Sublotto 8.1 – Revisione prima Cortina idrofonica con rimontaggio a Bordo di Nave Doria (Base MMI di Taranto)
- Sublotto 8.2 -- Revisione seconda Cortina idrofonica con rimontaggio a bordo di Nave Duilio (Base MMI di La Spezia)
- Sublotto 8.3 – Revisione terza Cortina idrofonica.

5. COLLAUDI

5.1 COLLAUDO LOTTO 1

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

In particolare il:

- SUBLOTTO 1.1 si intenderà collaudato all'accettazione a cura della AD del Piano Operativo del TS (posizione 1.1 della Tabella 14; tale sublotto è già stato collaudato nell'ambito del contratto 20125)
- SUBLOTTO 1.2 si intenderà collaudato all'accettazione a cura della AD dei rapporti di rendicontazione semestrali (posizione 1.2 della Tabella 14) e dell'ultimo rapporto conclusivo trimestrale (posizione 1.3 della Tabella 14).

L'accettazione dei rapporti di rendicontazione semestrali e dell'ultimo rapporto conclusivo trimestrale 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" (posizione 2.4 della 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: 3 rapporti semestrali ed 1 trimestrale conclusivo per ciascun SA):

- il valore raggiunto per i livelli di servizio di cui al paragrafo 3.7.1.2.3
- 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" (posizione 3.4 della 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: 3 rapporti semestrali ed 1 trimestrale conclusivo per ciascun SA):

- il valore raggiunto per livelli di servizio di cui al paragrafo 3.7.1.3.4
- la risultante dell'analisi di obsolescenza effettuata nel periodo di osservazione, sotto forma di tabella riepilogativa
- la configurazione di riferimento e la configurazione di installato aggiornata
- il numero di Richieste/Segnalazioni del servizio Help Desk aperte/chiusure/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" (posizione 4.1 della 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: 3 rapporti semestrali ed 1 trimestrale conclusivo per ciascun SA):

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

5.5 COLLAUDO LOTTO 5

Il Lotto 5 si intenderà collaudato con esito positivo all'accettazione a cura della AD della fornitura descritta al § 3.4 e dettagliata al § 4.1.5 e in ALLEGATO 2 alla presente ST.

Di seguito si elencano i requisiti ai quali i Modelli SysML (contenuti in posizione 5.2, 5.3 e 5.4 della Tabella 14) dovranno rispondere:

1. Sarà realizzato un Modello SysML con le Viste Funzionali, Fisiche e Logistiche di alto livello.
2. L'oggetto di fornitura sarà capace di segnalare tramite una flag di tipo "yes or not", se eventuali varianti sulle parti componenti il SdC, debbano o no tener conto di ciascuno dei seguenti requisiti iniziali di progetto:
 - a. *rispetto delle norme ambientali.*
 - b. *compatibilità elettromagnetica*
 - c. *amagnetismo*
 - d. *segnatura acustica*
 - e. *segnatura radar*
 - f. *segnatura IR*
 - g. *resistenza all'urto*
 - h. *integrità strutturale*
 - i. *misure di sicurezza*
3. Partendo dalle Capacità del SdC, saranno sviluppate graficamente in livelli successivi tutte le Funzioni del SdC.
4. Saranno realizzate le Viste Funzionali del SdC e saranno allocate alle componenti fisiche.
5. Saranno realizzate le Viste Funzionali del SdC, descrivendo le interazioni logiche tra le funzioni.

6. Saranno realizzate le Viste Fisiche, anche dette Viste Architetture, che rappresentano la scomposizione dei componenti interni del SdC, con un livello di dettaglio paragonabile a quello delle Baseline di Configurazione di Riferimento (BCR).
7. Saranno realizzate le Viste Logistiche del SdC, che rappresentano il Breakdown dei SdC da un punto di vista del Supporto Logistico. Queste viste sono attributi delle Viste Fisiche o Architetture, ed associano alle parti di seguenti dati logistici:
 - a. P/N - Indica il Part Number dell'articolo
 - b. SBC - System Breakdown Code, Indica il codice di locazione dell'articolo
 - c. MTBF - Mean Time Between Failures: Indica la performance in termini affidabilistici dell'articolo in esame (applicabile solo al livello di LRU)
 - d. MTBR - Mean Time Between Replacement, indica il tempo di vita di un articolo a vita limitata (applicabile solo al livello di LRU)
 - e. Altezza - Attributo Fisico dell'Articolo (applicabile solo al Livello di Unità)
 - f. Lunghezza - Attributo Fisico dell'Articolo (applicabile solo al Livello di Unità)
 - g. Profondità - Attributo Fisico dell'Articolo (applicabile solo al Livello di Unità)
 - h. Peso - Attributo Fisico dell'Articolo (applicabile solo al Livello di Unità)
 - i. Riparabilità - Indica se l'Articolo è nominalmente riparabile
 - j. Livello Manutentivo - Indica il Livello Manutentivo necessario per effettuare la manutenzione dell'Articolo
 - k. Mezzi di Supporto - Elenco dei Mezzi di Supporto eventualmente necessari alla manutenzione dell'Articolo (applicabile solo al Livello di Unità)
 - l. Facilities - Elenco delle Facilities (Infrastrutture) eventualmente necessarie alla manutenzione dell'Articolo
 - m. Potenziale impatto sui Manuali Tecnici - Indica l'eventuale impatto sui Manuali Tecnici in caso di variante sull'Articolo
 - n. Potenziale impatto sui Corsi - Indica l'eventuale necessità di addestramento specifico in caso di variante sull'Articolo
8. Sarà possibile navigare graficamente e ad albero tra le Viste Funzionali.
9. Sarà possibile navigare graficamente e ad albero tra le Viste Fisiche o Architetture.
10. Partendo da Funzione, sarà possibile individuare quali parti Fisiche la generano.
11. Partendo da una Parte Fisica, sarà possibile individuare quali Funzioni sono correlate.
12. Partendo da una Parte Fisica considerata non funzionante, sarà possibile individuare quali assiemi superiori sono coinvolti.
13. Partendo da una Parte Fisica considerata non funzionante, sarà possibile individuare quali funzioni sono impattate.
14. Partendo da una Parte Fisica considerata non Funzionante, sarà possibile indicare la propagazione percentuale alle funzioni superiori impattate (propagazione delle degradazione).
15. A fronte di una degradazione di una funzione, saranno indicativamente elencate quali funzionalità sono compromesse.
16. Sarà possibile espandere graficamente e progressivamente i nodi che rappresentano le Funzioni.
17. Sarà possibile effettuare lo zoom in - zoom out.

18. Sarà possibile navigare in formato pdf le parti dei Manuali Tecnici associate ai sintomi di avaria selezionati.

19. Sarà possibile selezionare una delle seguenti modalità di navigazione:

- a. Albero Funzionale
- b. Albero Fisico/Logistico
- c. Mappatura dei Requisiti (vedi requisito numero 2)
- d. Navigazione Libera.

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" (posizione 6.1 della 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: 3 rapporti semestrali ed 1 trimestrale conclusivo 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

5.7 COLLAUDO LOTTO 7

I collaudi, sia in ditta che a bordo, verranno effettuati seguendo Norme di collaudo e accettazione che saranno fornite da RTI entro e non oltre 60 ggss prima della presentazione a collaudo di ciascuna Quartina.

5.8 COLLAUDO LOTTO 8

I collaudi verranno effettuati seguendo Norme di collaudo e accettazione che saranno fornite da RTI entro e non oltre 60 ggss prima della presentazione a collaudo di ciascuna Cortina.

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	Tipo ¹²	Nota
1	1	Piano Operativo del TS	T0 + 30	1	D	A cura Mandataria
	2	Rapporto Semestrale TS	T1 + (225, 405, 585)	3	D	A cura Mandataria
	3	Rapporto Conclusivo TS	T1 + 765	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 ¹³	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, 390, 570, 660)	4 x Sublotto	D	Un rapporto per tutti i- SSAA di ciascun sublotto coperto da TS COMPLETO
3	1	Specifica Tecnica Struttura Informatica GCE per ampliamento ad "DE LA PENNE AMMODERNATE" e "MAESTRALE AMMODERNATE"	T0 + 30	1	D	A cura Mandataria
	2	Adeguamento Struttura Informatica GCE ampliamento "DE LA PENNE amm" e "MAESTRALE amm"	Tempo accet. fornitura 1 del Lotto 3 + 30	1	SW	A cura Mandataria

¹² D = Documento; A = Attività; SW = Software.

¹³ Non Determinabile a Priori

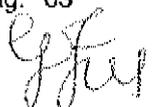
Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo ₁₂	Nota
	3	File formato Microsoft Excel per caricamento del LSDB, modalità "batch", su Struttura Informatica GCE	Tempo accet. fornitura 2 del Lotto 3 + 60	1	SW	Include tutti i SSAA di Tabella 1 per UUNNAM coperti da TS COMPLETO
	4	Rapporto Ingegneria di Supporto in modalità TS COMPLETO	T1 + (210, 390, 570, 660)	4 x Sublotto	D	Un rapporto per tutti i SSAA di ciascun sublotto coperto da TS COMPLETO
	5	Nuova Revisione MMTT	T1 + (210, 390, 570, 660)	N.A.	D	Solo i MMTT aggiornati
4	1	Rapporto Gestione Materiali in modalità TS COMPLETO	T1 + (210, 390, 570, 660)	4 x Sublotto	D	Un rapporto per tutti i SSAA di ciascun sublotto coperto da TS COMPLETO
	2	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	3	Riparazione	Quando richiesta da MM	N.A.	A	Nessun tetto
	4	Listino Fornitura PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
	5	Listino Riparazioni PPdRR	Quando richiesta da MM	N.A.	D	Secondo necessità, potranno essere previste emissioni intermedie
5	1	Modello SysML completo di contenuti per la Classe Orizzonte. Documento descrittivo a corredo completo di contenuti per la Classe Orizzonte.	T1 + 660	1	SW HW D	La fornitura comprende un idoneo visualizzatore del Modello SysML (SW) e una Workstation (HW)
	2	Modello SysML completo di contenuti per le Classi De La Penne e Maestrale Ammodernate Documento descrittivo a corredo completo di contenuti per le Classi De La Penne e Maestrale Ammodernate.	T1 + 660	1	SW D	

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo 12	Nota
6	1	Rapporto Attività a Listino, a Richiesta e Complementari	T1 + (210, 390, 570, 750)	4 x N°Ditt e RTI	D	Un rapporto per ciascuna Ditta del RTI, a copertura di tutti i SSAA supportati a TS RLC
	2	Supporto al CSSN per Attività di GCE HW / SW	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	3	Supporto al CSSN per Attività di Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	4	Supporto al CSSN per Attività di Analisi Obsolescenza	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	5	Fornitura Materiale Non Riparabile	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	6	Riparazione	Quando richiesta da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	7	Intervento di Manutenzione Preventiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	8	Intervento di Manutenzione Correttiva	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	9	Intervento Attività Complementare	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
	10	Intervento Attività di Addestramento sul campo	Quando richiesto da MM	NDP	A	Tetto fissato dal plafond allocato
7	1	Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine I Lanciatore (Base MMI di Taranto)	235 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	
	2	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine I Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	5 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	
	3	Ricondizionamento nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	235 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	

Handwritten signature

Lotto	Id	Fornitura	Data (ggss)	Q.tà	Tipo ₁₂	Nota
	4	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	5 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	
	5	Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine III Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	235 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	
	6	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine III Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	5 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	
	7	Ricondizionamento nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	235 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	
	8	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	5 ggss dalla messa a disposizione dell'UN	1	A	
B	1	Revisione prima Cortina Idrofonica con rimontaggio a Bordo di Nave Doria (Base MMI di Taranto)	240ggss dal giorno successivo alla data di comunicazione dell'avvio delle attività contrattuali.	1	A	
	2	Revisione seconda Cortina Idrofonica con rimontaggio a Bordo di Nave Duilio (Base MMI di La Spezia)	240 gg dal giorno di messa a disposizione della Cortina Idrofonica.	1	A	
	3	Revisione terza Cortina Idrofonica	240 gg dal giorno di messa a disposizione della Cortina Idrofonica.	1	A	

ALLEGATO 1: MATRICE DEI SERVIZI



ALLEGATO 2: DETTAGLIO DELLA FORNITURA DEL LOTTO 5

A.2-1. INTRODUZIONE

Nel 2012 la MMI e Selex ES (quest'ultima nella sua componente che all'epoca era Selex Sistemi Integrati) hanno finalizzato un'attività di studio preliminare (rif. Doc. R2) per la verifica e l'applicazione delle linee guida della NII.S al caso studio di un SdC (test case). I risultati prototipali di tale attività hanno indirizzato la richiesta di fornitura in oggetto.

Scopo della fornitura del Lotto 5 è quindi fornire alla MMI una rappresentazione integrata del SdC e dei suoi stati degradati secondo le indicazioni della NII.S.

Tale rappresentazione detta anche **ISFM** (Integrated System Functional Model) è composta da

- Vista Funzionale
- Vista Fisica
- Vista Logistica
- Correlazioni fra le Viste
- Rappresentazione della matrice degli stati degradati.

La ISFM è fornita sotto forma di modello SysML e documento descrittivo.

La ISFM costituirà la base dati per analisi prestazionali e efficacia della missione per cui il SdC è stato progettato.

A.2-1.1. Scopo

Questo Nota rappresenta la descrizione di dettaglio della fornitura del Lotto 5, in termini di:

- Metodologie e Strumenti dell'analisi.
- Documenti e Modelli in fornitura.
- Tempistica di consegna.
- Potenzialità ed Evoluzioni Future.

In appendice sono riportati gli estratti del contratto e della specifica tecnica descrittivi del Lotto 5.

A.2-1.2. Applicabilità

La presente Nota Tecnica si applica al Lotto 5 del Contratto 20125, e pertanto ai SdC delle UUNN delle Classi:

1. Orizzonte
2. De La Penne Ammodernate
3. Maestrale Ammodernate

L'RTI per la realizzazione della fornitura si avvarrà di tutti i documenti in suo possesso o perché legati direttamente a oggetti di fornitura o perché posseduti per attività di integrazione.

Per documenti e dati non in possesso dell'RTI, ovvero non legati a oggetti di fornitura o a attività di integrazione, sarà cura della MMI fornire gli stessi documenti.

In particolare i pesi della propagazione degli stati degradati nell'analisi funzionale saranno massimamente puntuali se validati da enti MMI che per esperienza operativa dispongono di queste informazioni.

A.2-2. DOCUMENTI di RIFERIMENTO

Rif.	Codice	Titolo
R1.	SGD-G-018	NIILS – Normativa Interforze per il Supporto Logistico Integrato
R2.	WP3 e WP4: Case Study MM “Sistema di Combattimento Navale” Unità	Nota Tecnica Linguaggi Formali e Standard per System Engineering e ILS Engineering e viste NIILS Integrate

A.2-3. DEFINIZIONI E ACRONIMI

A.2-3.1. Acronimi

Definizione	Descrizione
BCR	Baseline Configurazione di Riferimento
ILS	Integrated Logistic Support
ISFM	Integrated System Functional Model
LSA	Logistic Support Analysis
MMI	Marina Militare Italiana
NIILS	Normativa Interforze per l'ILS (Integrated Logistic Support)
PPddRR	Parti Di Ricambio
RTI	Raggruppamento Temporaneo di Impresa
SA	Sotto Assieme
SdC	Sistema Di Combattimento
S/S	Sottosistema
SSS	System Subsystem Specification
SysML	System Modelling Language
UML	Unified Modelling Language
UN (UUNN)	Unità Navale (Navali)

A.2-4. METODOLOGIE E STRUMENTI

Per ottemperare alla fornitura contrattuale "Architettura del Sistema di Combattimento", è necessario strutturare un sistema di rappresentazione delle Funzioni del SdC.

Nei paragrafi successivi si riporta una breve sintesi sull'argomento.

A.2-4.1. CLASSIFICAZIONE DEI LIVELLI FUNZIONALI

Il SdC è stato sviluppato Funzionalmente e Architeturalmente in modo da rispondere ai Requisiti Operativi delle Unità Navali prese a riferimento.

Le Funzioni del SdC possono essere suddivise in Livelli secondo la seguente logica:

- Livello 0 (Funzioni del SdC): è la classificazione di tutte le Funzioni principali secondo i requisiti funzionali del SdC.
- Livello 1 (Capability del SdC): è la lista delle Capabilities associate alle Funzioni individuate al Livello 0.
- Livello 2 (Sub-Capability del SdC): se necessario, questo Livello serve a rappresentare la scomposizione delle Capabilities individuate al Livello 1 in più sotto-Capabilities.
- Livello 3 (Funzioni del SdC): è il primo livello al quale è possibile stabilire e rappresentare le relazioni tra le Funzioni
- Livello 4 (Sotto-Funzioni del SdC): se necessario, questo Livello serve a rappresentare una ulteriore scomposizione del Livello 3.
- Livello 5 (Funzioni dei S/S): rappresenta il primo Livello di Funzione che può essere allocata a parti fisiche del SdC (S/S, Unità, Assiemi)

Liv. 0 Surveillance and Detection

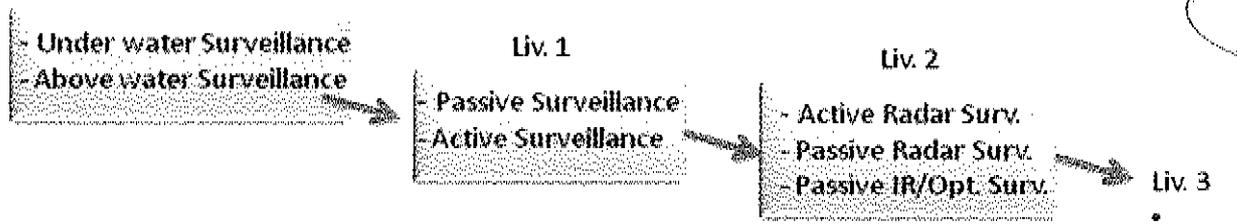


Figura 4 – Esempio di Suddivisione dei Livelli delle Funzioni

Proseguendo nella scomposizione delle Funzioni, si determina l'allocazione alla parte fisica che la svolge.

Funzione	Parte Fisica
Active Radar Surveillance	RASS, NAVR, IFF, MSTIS, ecc.
Navigation aids	NAVS, CMS
Ecc.	Ecc.

Tabella A.2.1 – Esempio di allocazione delle Funzioni

A.2-4.2. APPROCCIO BASATO SULLA MODELLIZZAZIONE

L'intero processo di correlazione tra Funzioni, System Engineering (design) e ILS può essere gestito da **modelli** che sono adatti ad essere impiegati per tutto il Ciclo di Vita dei Sistemi a cui si riferiscono.

La modellizzazione basata sull'ISFM (Integrated System Functional Model) si presta a gestire in modo appropriato la caratterizzazione del Sistema Operativo (quest'ultimo inteso come legame tra Sistema Primario e Sistema di Supporto).

E' quindi lo strumento idoneo a connettere la Vista Funzionale, la Vista Fisica e la Vista Logistica per:

- Controllare il Sistema nel suo Ciclo di Vita.
- Verificare la consistenza dei requisiti funzionali, architetturali e logistici.
- Favorire la sinergia tra le componenti dei team integrati.

A.2-4.2.1. INTEGRATED SYSTEMS FUNCTIONAL MODELLING (ISFM)

L'ISFM è un metodo e un modello che, applicato al SdC, si pone gli obiettivi di:

- Caratterizzazione del comportamento del Sistema
 - Relazione tra le Funzioni
 - Realizzare viste dinamiche e collezionarle in un database di tipo SysML
- Gestire la Complessità del Sistema attraverso una modellizzazione delle funzioni utilizzabile per tutto il Ciclo di Vita del SdC.
- "Collaborative Engineering"
 - Ambiente unico di relazione tra le componenti di Design, Fisiche e Logistiche

A.2-4.2.2. STRUMENTI

Selex ES utilizza dei Tool informatici di progettazione ISFM; questi consentono di:

- Supportare la fase di System Engineering (Architetture, Funzioni, Requisiti, Parametri).
- Impiegare linguaggi standard SysML, interoperanti con qualunque tool informatico capace di interpretare tale formato.

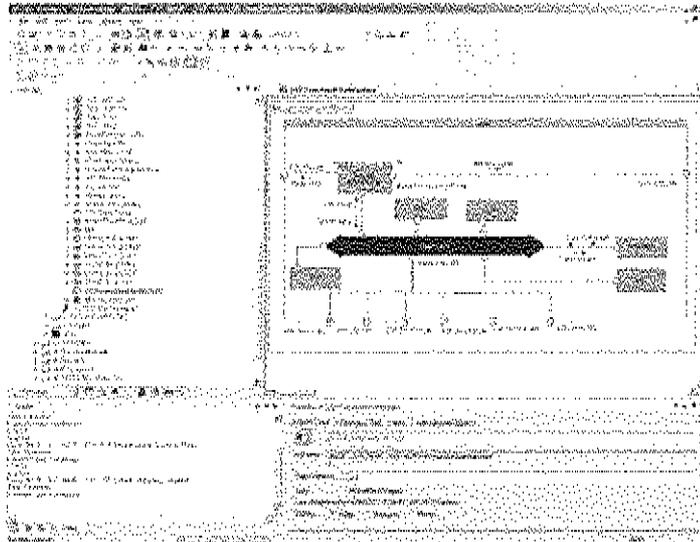


Figura 5 – Esempio di Interfaccia di Progettazione in ISFM

Handwritten signature or initials.

A.2-4.3. VISTA FUNZIONALE IN ISFM

La vista funzionale consente di identificare tutte le funzioni di un Sistema (in questo caso del SdC) e di allocarle alle componenti fisiche (Unità, Assiemi, ecc.)

In essa sono definite le relazioni tra le funzioni del SdC, descrivendo le interazioni logiche e temporali tra le funzioni di basso livello che sono coinvolte nell'espletamento delle funzioni di livello superiore.

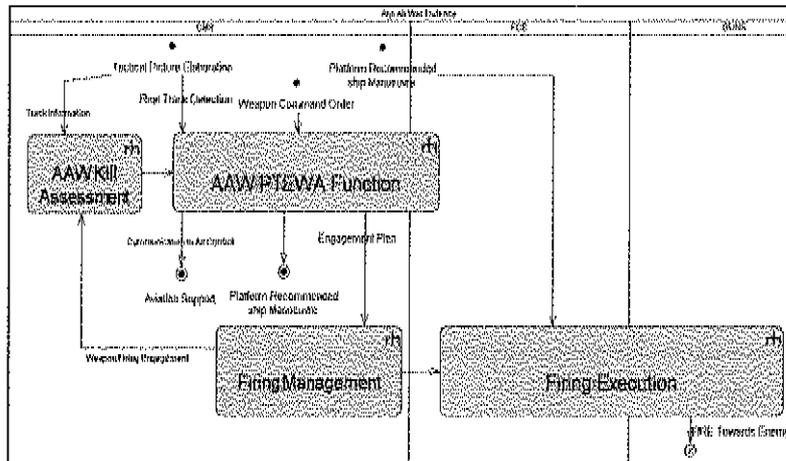


Figura 6 – Esempio di Rappresentazione di Vista Funzionale

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

A.2-4.5.1. DATI LOGISTICI

Un set di dati Logistici sono forniti associati alle Viste Fische, secondo una modalità di rappresentazione che è indicata nella seguente figura.

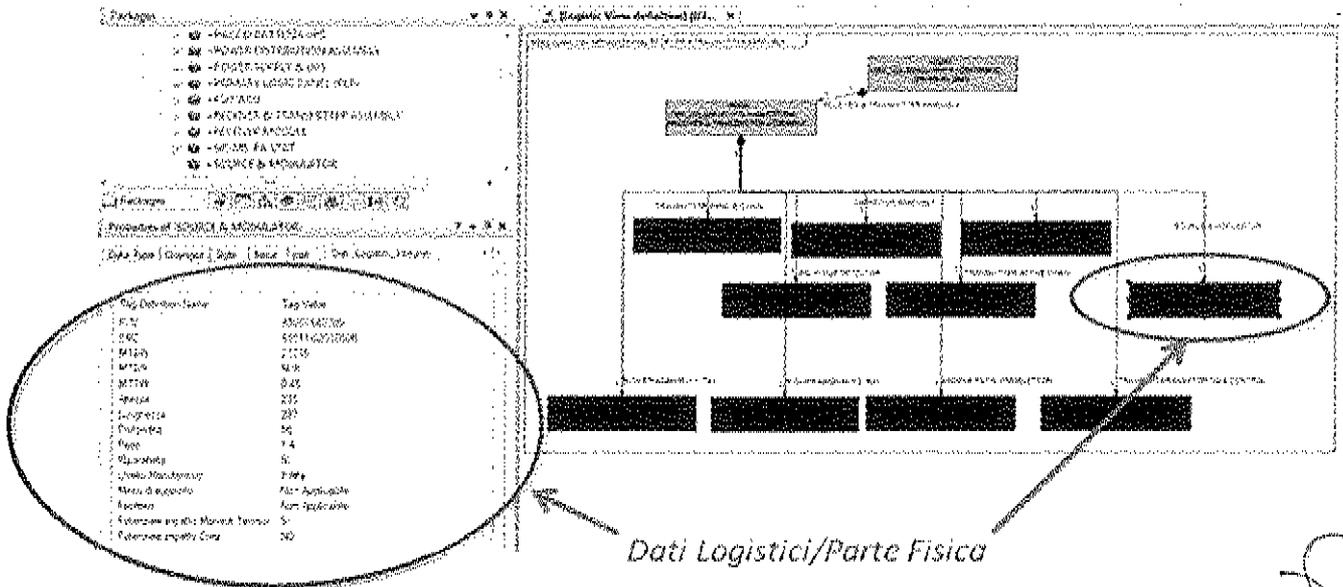


Figura 9 – Esempio di Correlazione dei Dati Logistica

La seguente tabella elenca i Dati Logistici, e il loro significato nel contesto della fornitura.

ID	Elemento	Significato
1	P/N	Indica il Part Number dell'articolo
2	SBC	System Breakdown Code, Indica il codice di locazione dell'articolo.
3	MTBF	Mean Time Between Failures: Indica la performance in termini affidabilistici dell'articolo in esame.
4	MTBR	Mean Time Between Replacement, indica il tempo di vita di un articolo a vita limitata.
5	MTTR	Mean Time To Repair Indica la performance in termini manutenibilistici dell'articolo in esame.
6	Altezza	Attributo Fisico dell'Articolo.
7	Lunghezza	Attributo Fisico dell'Articolo.
8	Profondità	Attributo Fisico dell'Articolo.
9	Peso	Attributo Fisico dell'Articolo.
10	Riparabilità	Indica se l'Articolo è nominalmente riparabile.
11	Livello manutentivo	Indica il Livello Manutentivo necessario per effettuare la manutenzione dell'Articolo.

Office

ID	Elemento	Significato
12	Mezzi di supporto	Elenco dei Mezzi di Supporto eventualmente necessari alla manutenzione dell'Articolo.
13	Facilities	Elenco delle Facilities (Infrastrutture) eventualmente necessarie alla manutenzione dell'Articolo.
14	Potenziale impatto sui Manuali Tecnici	Indica l'eventuale impatto sui Manuali Tecnici in caso di variante sull'Articolo.
15	Potenziale impatto sui corsi	Indica l'eventuale necessità di addestramento specifico in caso di variante sull'Articolo.

Tabella A.2.2 – Lista Dati Logistici

A.2-4.6. MODALITÀ AGGIUNTIVE DI FRUIZIONE DEL MODELLO

A fianco delle modalità di Fruizione per "Viste", l'oggetto di Fornitura consente accessi diretti alle informazioni attraverso due modalità che sono descritte di seguito:

- Overarching Architecture
- Navigazione Diagnostica

A.2-4.6.1. OVERARCHING ARCHITECTURE

Rappresenta una modalità di accesso grafico semplificato alle informazioni, e permette di navigare graficamente da una Vista Architeturale generale a Viste Architeturali di maggior dettaglio. Partendo da un Elemento Architeturale, si raggiunge lo schema che lo rappresenta con maggior dettaglio, secondo l'esempio della figura di seguito.

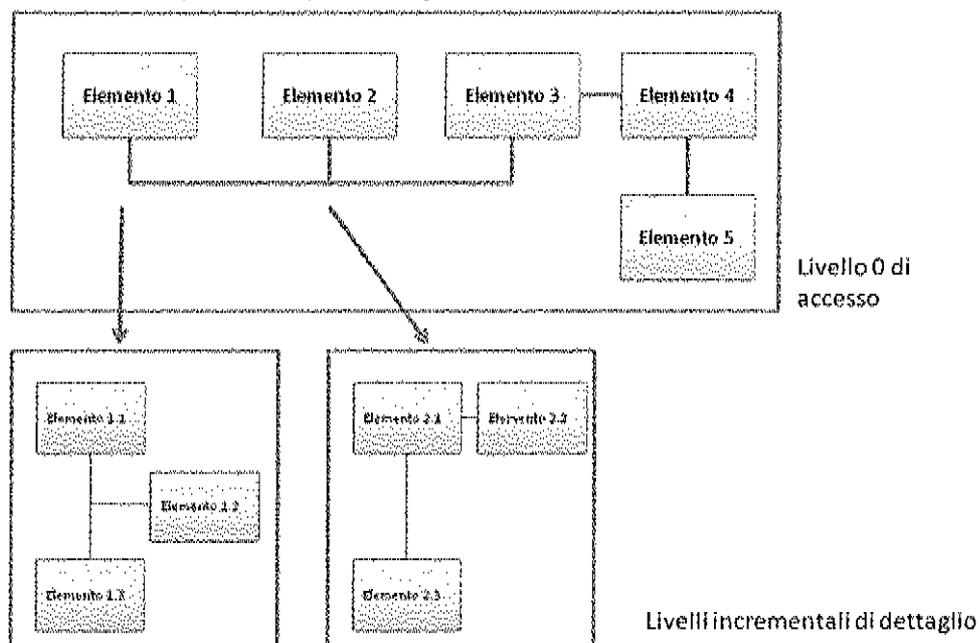


Figura 10 – Esempio di Navigazione a Incremento di Dettaglio

A.2-4.6.2. NAVIGAZIONE DIAGNOSTICA

L'obiettivo di questa modalità di fruizione è costituire una chiave di accesso alle informazioni diagnostiche intrinseche del modello, fornendo un supplemento di indagine off-line nel caso di presenza di malfunzionamenti sugli apparati reali.

Sfruttando la rete di correlazioni Funzionali, Fisiche e Logistiche, è possibile ricavare in modo semplificato i seguenti tipi di indicazione:

- *Caso 1, Mancanza di una Funzione:* il modello facilita l'accesso all'informazione su quale parte Fisica è coinvolta nella generazione della Funzione mancante, e quindi individua la/le origine/origini potenziali dell'Avaria.
- *Caso 2, Avaria di una Parte Fisica Nota:* il modello facilita l'accesso all'informazione su quale/quale Funzione/Funzioni sono potenzialmente compromesse dalla presenza di una avaria.

L'interfaccia per la Navigazione Diagnostica sarà realizzata in forma di pannello di ricerca semplificata, con una interfaccia Uomo-Macchina dedicata, analoga a quella rappresentata nella prossima figura, che ha dei campi di introduzione dati (data entry) che forniscono in uscita, secondo quale dato è imputato, l'elenco delle funzioni associate a una data parte fisica, oppure l'elenco delle parti fisiche associate a una funzione, permettendo l'accesso agli schemi architeturali dettagliati.



Figura 11 -- Esempio di Accesso alla Navigazione Diagnostica

A.2-5. OGGETTO DELLA FORNITURA

L'attività consta nello sviluppo e fornitura del Modello SysML completo di contenuti per la Classe Orizzonte, "De La Penne" Ammodernate e "Maestrale" Ammodernate e nella redazione di un documento descrittivo a corredo. La fornitura sarà comprensiva di:

- N°1 Workstation (Computer Desktop e Monitor);
- N°1 licenza Artisan Studio versione 7.4 (Software di sviluppo e visualizzazione dei Modelli SysML);
- N°1 Software di Navigazione Diagnostica supplementare ad Artisan, detto "NADIR", che permette la navigazione guidata del Modello SysML.

La fornitura prevede la consegna della ISFM (Rappresentazione integrata del SdC) composta dalle Viste

1. Funzionale
2. Fisica
3. Logistica

Allo scopo di presentare alla AD l'andamento delle attività svolte dalla Ditta, in modo da assicurare la coerenza di quanto viene sviluppato con quanto previsto dalla presente ST, saranno previste delle consegne periodiche così come riportato nella tabella A.2.3.

A.2-5.1. TEMPISTICA DI CONSEGNA

La seguente tabella illustra il piano delle consegne periodiche (T1 = data di accettazione del Piano Operativo del contratto 20125), che hanno lo scopo di presentare alla AD l'andamento delle attività svolte dalla Ditta, in modo da assicurare la coerenza di quanto viene sviluppato con quanto previsto dalla presente ST.

ID	Descrizione	Data di consegna
1	<ul style="list-style-type: none"> • Modello SysML con le Viste Funzionali, Fisiche e Logistiche di alto livello per la Classe Orizzonte; il dettaglio delle viste è tale da consentire le funzionalità del Modello descritte nei paragrafi A.2-4.3, A.2-4.4, A.2-4.5 e A.2-4.6 del presente documento (Viste e Modalità Aggiuntive di Fruizione). • Idoneo visualizzatore del Modello SysML. • Documento descrittivo a corredo (vedi para. A.2-5.2). 	T1 + 210gg
2	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento del Modello SysML completo di contenuti per le classi Orizzonte, De La Penne e Maestrale Ammodernate. 	T1 + 390
3	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento del Modello SysML completo di contenuti per le classi Orizzonte, De La Penne e Maestrale Ammodernate. 	T1 + 570
4	<ul style="list-style-type: none"> • Modello SysML completo di contenuti per le classi Orizzonte, De La Penne e Maestrale Ammodernate. • Documento descrittivo a corredo (vedi para. A.2-5.2), completo di contenuti per le classi Orizzonte, De La Penne e Maestrale Ammodernate. 	T1 + 660

Tabella A.2.3 – Pianificazione delle Forniture del Lotto 5

A.2-5.2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI FORNITURA "ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO"

La parte documentale contiene almeno:

- la struttura e l'obiettivo del documento stesso;
- la descrizione funzionale del SdC;
- se applicabile, l'evidenza di eventuali "future evoluzioni" dovute all'introduzione di nuovi SSAA, ovvero l'impatto sulle Funzioni derivante dall'eventuale introduzione di nuovi SSAA;
- la descrizione degli stati degradati la cui propagazione è stata individuata attraverso il modello UML;
- la marcatura delle Unità che hanno un impatto sui requisiti del SdC come la compatibilità elettromagnetica, l'amagnetismo, la segnatura acustica, ecc.

A.2-5.2.1. INDICE TIPO DEL DOCUMENTO "ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI COMBATTIMENTO"

Il presente paragrafo fornisce l'indice tipo del documento che verrà fornito. Il documento seguirà il programma indicato nella tabella A.2.3; in ciascuna delle fasi il documento sarà dettagliato in modo coerente ai dati contenuti nel modello, ovvero:

- prima consegna: ci sarà la descrizione delle funzioni sviluppate per dimostrare le funzionalità del modello;
- seconda consegna: ci sarà la descrizione delle funzioni della Classe Orizzonte;
- terza consegna: ci sarà la descrizione della funzioni della Classe De La Penne Ammodernata;
- quarta consegna: ci sarà la descrizione della funzioni della Classe Maestrale Ammodernata.

- **Struttura del Documento**

Questo paragrafo descrive la struttura del documento di fornitura. Presente in tutte le fasi indicate in tabella 3.

- **Descrizione Funzionale del SdC**

Presente in tutte le fasi indicate in tabella 3.

Si effettua la descrizione delle Funzioni e la relazione tra di esse. Si parte dal Livello 0 sino al livello massimo applicabile, secondo la definizione riportata in para. A.2-4.1.

Di seguito una rappresentazione grafica delle relazioni funzionali.

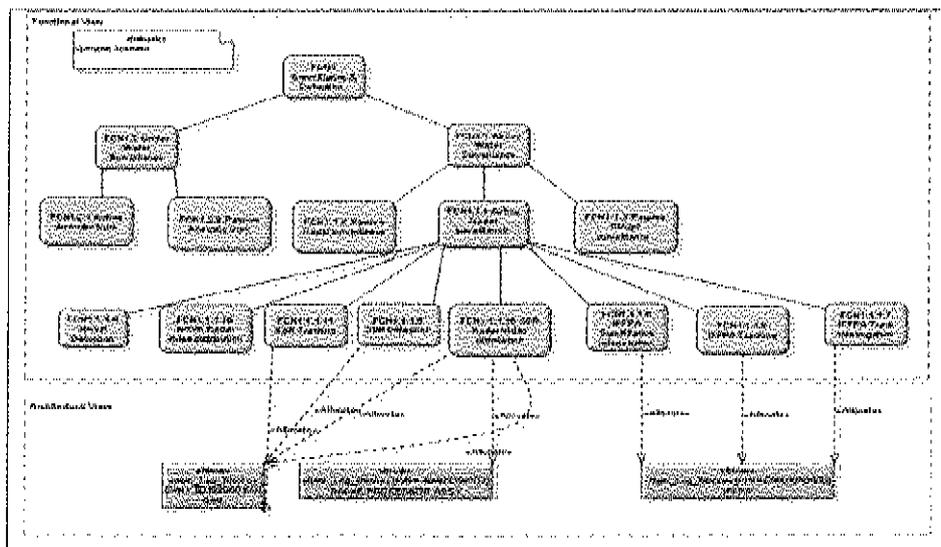


Figura 12 – Esempio di Rappresentazione Funzionale

Handwritten signature

- **Stati Degradati**

Presente in tutte le fasi indicate in tabella 3.

Questa sezione identifica la degradazione delle Funzioni di basso livello e la propagazione alle Funzioni di livello superiore. A partire dalla seconda fase di tabella 2, la degradazione delle Funzioni sarà correlata alle Unità Installative – Assiemei Principali (parti Fisiche).

- **Descrizione Fisica**

Presente in tutte le fasi indicate in tabella 3.

Sostanzialmente questa sezione è reciproca a quella Funzionale; ogni Unità Installativa/Assieme principale elenca le Funzioni alle quali è correlata.

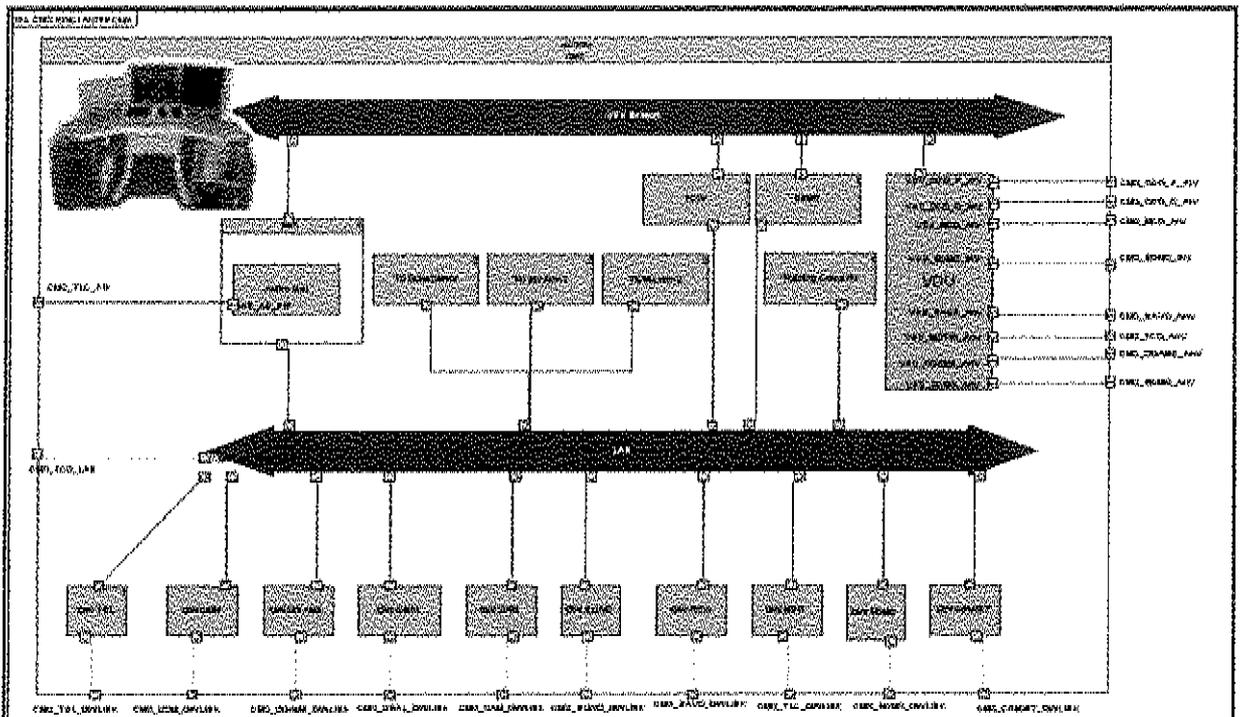


Figura 13 – Esempio di Rappresentazione Fisica

- **Vista Logistica**

Presente in tutte le fasi indicate in tabella 3.

Ad estensione o corredo della Vista Fisica, la Vista Logistica elenca il supporto necessario a Ciascuna delle Unità Installative; lega i dati logistici esistenti alle parti Fisiche correlate.

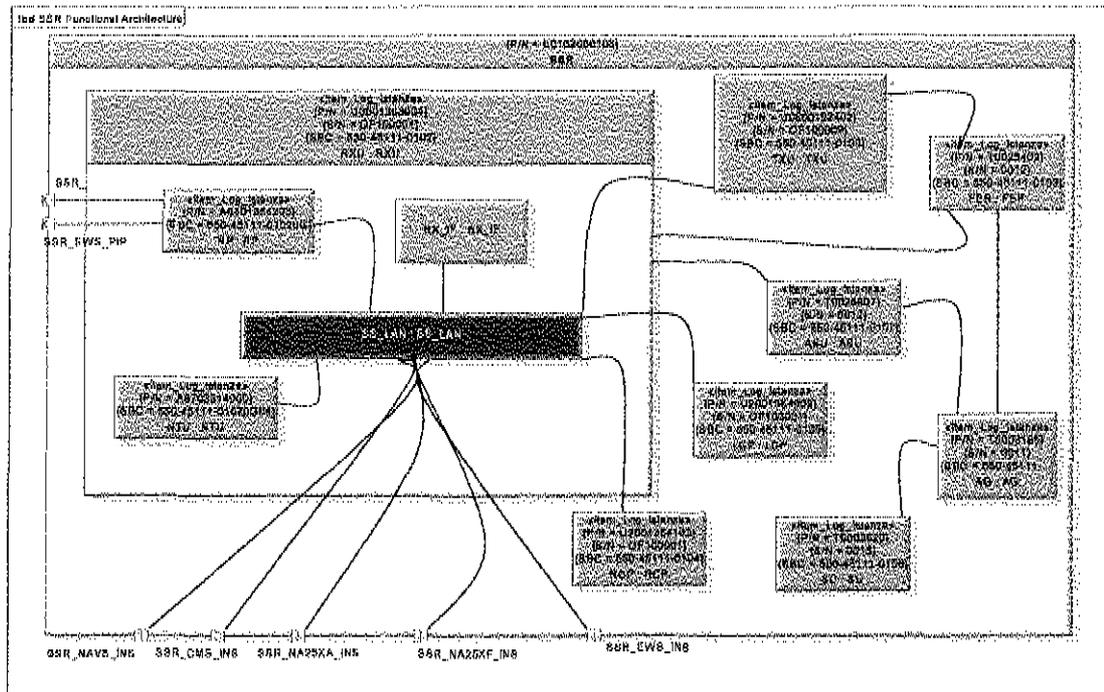


Figura 14 – Esempio di Rappresentazione Logistica

- **Mappatura Continuità dei Requisiti**

Presente a partire dalla seconda delle fasi indicate in tabella 3.

In questa sezione sono allocati i requisiti del SdC elencati in appendice (sezione "Scopo della Fornitura").

Vengono apposte una serie di flag di applicabilità a ciascuno degli assiemi superiori del SdC, indicando se una modifica della parte fisica impatta o no ciascuno dei requisiti di compatibilità elettromagnetica, amagnetismo, segnatura radar, ecc.

ALLEGATO DUE

Tabella riepilogativa dei lotti/sublotti e relativi prezzi

lotto	Descrizione	Importo Lotto
1	Planificazione e Gestione del Servizio in modalità TS Completo (TS C)	€ 720 530.00
2	Ingegnaria di Campo in modalità TS Completo (TS C)	€ 6 450 565.00
3	Ingegnaria di Supporto in modalità TS Completo (TS C)	€ 4 201 739.00
4	Gestione Materiali in modalità TS Completo (TS C)	€ 5 786 173.00
5	Architettura del Sistema di Combattimento	€ 408 150.00
6	TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari (TS RLC)	€ 2 184 198.00
7	Ricondizionamento di nr. 12 Quartine dei Lanciatori CMAT delle UU.NN. Classe ORIZZONTE	€ 578 259.00
8	Revisione di nr. 3 Corrine Idrofoniche del S/S SLAT delle UU.NN. Classe ORIZZONTE	€ 580 386.00



LOTTO 1
Pianificazione e Gestione del Servizio in modalità TS Completo (TS C)

Sublotto	Descrizione	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
1.1	Pianificazione e Gestione del Servizio in modalità TS	NA	NA	NA	NA	€ 249 363.00	Selex ES
1.2	Fornitura dei rapporti semestrali e del rapporto conclusivo del TS	NA	NA	NA	NA	€ 471 167.00	Selex ES

LOTTO 2
Ingegneria di Campo in modalità TS Completo (TS C)

Sublotto	SA	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
2.1	CMS HW HOR	0	0	2	2	468 885.00	Selex ES (ex SSI)
2.2	SSC SADOX 2 HW	4	2	0	6	524 834.00	Selex ES (ex SSI)
2.3	RASS	0	0	2	2	419 476.00	Selex ES (ex SSI)
2.4	RAN40-L	0	2	0	2	322 217.00	Selex ES (ex SSI)
2.5	RAN21-S	4	2	0	6	558 017.00	Selex ES (ex SSI)
2.6	702 e 702 LE	4	2	0	6	338 623.00	Selex ES (ex SSI)
2.7	IFF Interrogator SiR-R/S - MSE + Transponder M425	6	2	0	8	167 143.00	Selex ES (ex SSI)
2.8	IFF Interrogator SiR-R + Transponder HOR	0	0	2	2	66 235.00	Selex ES (ex SSI)
2.9	IRAS						
2.10	ILDS (2 x RTN25X)	0	0	2	2	235 039.00	Selex ES (ex SSI)
2.11	ARGO-30A (1 x RTN30X) - DARDO F (3 x RTN30X)	4	2	0	6	475 988.00	Selex ES (ex SSI)
2.12	DTS HOR	0	0	2	2	93 387.00	Selex ES (ex SSI)
2.13	NAVS HOR + METOC HOR + NAVRAD HOR	0	0	2	2	64 272.00	Selex ES (ex SSI)
2.14	S/S LF/HF/MF, S/S VHF/UHF, S/S MIDS (solo Rack e Antenne), S/S INMARSAT B, S/S GMOSS, S/S METOC, S/S Portable Radios, S/S V. & A. Broadcast, S/S Emerg. Intern. Comms., S/S VTC, S/S CCTV, S/S Voice Recording, S/S Entertainment, S/S Comm. Transport, S/S VUJ, S/S Wire Pre	0	0	2	2	926 684.00	Selex ES (ex ELSAG)
2.15	S/S UHF Satcom, S/S SHF Satcom	0	0	2	2	64 278.00	Selex ES (ex ELSAG)
2.16	S/S Banda X/Ku Satcom	0	0	2	2	25 873.00	Selex ES (ex ELSAG)
2.17	S/S LF/HF/MF, S/S VHF/UHF, S/S Message Handling, S/S VTC, S/S TVCC, S/S Registratore, S/S Ricreative, S/S Trasporto, S/S UMF, S/S Wireless, S/S Gestione, S/S Reti Dati, S/S UHF Satcom, S/S SHF Satcom, S/S Banda X/Ku Satcom	0	2	0	2	407 109.00	Selex ES (ex ELSAG)
2.18	S/S UHF Satcom, S/S Banda X/Ku Satcom, S/S Registratore	2	0	0	2	114 291.00	Selex ES (ex ELSAG)
2.19	76/62 SR "HRZ"	0	0	6	6	325 276.00	Otomelara
2.20	25KBA	0	0	4	4	303 204.00	Otomelara
2.21	MFS System	0	0	2	2	115 953.00	WASS
2.22	MIU System	0	0	2	2	32 327.00	WASS
2.23	UNDERWATER TELEPHONE	0	0	2	2	14 352.00	WASS
2.24	Allarme siluro (ALERTO)	0	0	2	2	72 171.00	WASS
2.25	BIU	0	0	2	2	314 931.00	WASS

LOTTO 3
Ingegneria di Supporto in modalità TS Completo (TS C)

Sublotto	SA	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
3.1	CMS HW HOR	0	0	2	2	257 841.00	Selex ES (ex SSI)
3.2	SSC SADO 2 HW	4	2	0	6	351 051.00	Selex ES (ex SSI)
3.3	RASS	0	0	2	2	299 604.00	Selex ES (ex SSI)
3.4	RAN40-L	0	2	0	2	207 517.00	Selex ES (ex SSI)
3.5	RAN21-S	4	2	0	6	306 953.00	Selex ES (ex SSI)
3.6	702 e 702 LE	4	2	0	6	107 217.00	Selex ES (ex SSI)
3.7	IFF Interrogator SIR-R/S - M5E + Transponder M425	6	2	0	8	89 924.00	Selex ES (ex SSI)
3.8	IFF Interrogator SIR-R + Transponder HOR	0	0	2	2	58 710.00	Selex ES (ex SSI)
3.9	IRAS						
3.10	ILDS (2 x RTN25X)	0	0	2	2	148 894.00	Selex ES (ex SSI)
3.11	ARGO-30A (1 x RTN30X) - DARDO F (3 x RTN30X)	4	2	0	6	256 074.00	Selex ES (ex SSI)
3.12	DTS HOR	0	0	2	2	70 210.00	Selex ES (ex SSI)
3.13	NAVS HOR + METOC HOR + NAVRAD HOR	0	0	2	2	70 489.00	Selex ES (ex SSI)
3.14	S/S LF/HF/MF, S/S VHF/UHF, S/S MIDS (solo Rack e Antenne), S/S INMARSAT B, S/S GMOSS, S/S METOC, S/S Portable Radios, S/S V. & A. Broadcast, S/S Emerg. Intern. Comms., S/S VTC, S/S CCTV, S/S Voice Recording, S/S Entertainment, S/S Comm. Transport, S/S VUU, S/S Wire Fre	0	0	2	2	743 328.00	Selex ES (ex ELSAG)
3.15	S/S UHF Satcom, S/S SHF Satcom	0	0	2	2	58 233.00	Selex ES (ex ELSAG)
3.16	S/S Banda X/Ku Satcom	0	0	2	2	28 348.00	Selex ES (ex ELSAG)
3.17	S/S LF/HF/MF, S/S VHF/UHF, S/S Message Handling, S/S VTC, S/S TVCC, S/S Registratore, S/S Ricreativa, S/S Trasporto, S/S UMF, S/S Wireless, S/S Gestione, S/S Reti Dati, S/S UHF Satcom, S/S SHF Satcom, S/S Banda X/Ku Satcom	0	2	0	2	321 138.00	Selex ES (ex ELSAG)
3.18	S/S UHF Satcom, S/S Banda X/Ku Satcom, S/S Registratore	2	0	0	2	40 591.00	Selex ES (ex ELSAG)
3.19	76/62 SR "HRZ"	0	0	6	6	248 062.00	Otomelara
3.20	25KBA	0	0	4	4	105 721.00	Otomelara
3.21	MFS System	0	0	2	2	54 725.00	WASS
3.22	MIU System	0	0	2	2	38 618.00	WASS
3.23	UNDERWATER TELEPHONE	0	0	2	2	19 760.00	WASS
3.24	Allarme all'urto (ALERTO)	0	0	2	2	54 716.00	WASS
3.25	BIU	0	0	2	2	238 037.00	WASS

C. F. U.

LOTTO 4
Gestione Materiali in modalità TS Completo (TS C)

Sublotto	SA	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
4.1	CMS HW HOR	0	0	2	2	182 560.00	Selex ES (ex SSI)
4.2	SSC SADC 2 HW	4	2	0	6	202 082.00	Selex ES (ex SSI)
4.3	RASS	0	0	2	2	381 129.00	Selex ES (ex SSI)
4.4	RAN40-L	0	2	0	2	274 280.00	Selex ES (ex SSI)
4.5	RAN21-S	4	2	0	6	549 761.00	Selex ES (ex SSI)
4.6	702 e 702 LE	4	2	0	6	145 156.00	Selex ES (ex SSI)
4.7	IFF Interrogator SIR-R/S + M5E + Transponder M425	6	2	0	8	145 156.00	Selex ES (ex SSI)
4.8	IFF Interrogator SIR-R + Transponder HOR	0	0	2	2	189 045.00	Selex ES (ex SSI)
4.9	IRAS						
4.10	ILDS (2 x RTN25X)	0	0	2	2	301 040.00	Selex ES (ex SSI)
4.11	ARGO-30A (1 x RTN30X) - DARDOF (3 x RTN30X)	4	2	0	6	568 868.00	Selex ES (ex SSI)
4.12	DTS HOR	0	0	2	2	97 403.00	Selex ES (ex SSI)
4.13	NAVS HOR + METOC HOR + NAVRAD HOR	0	0	2	2	91 796.00	Selex ES (ex SSI)
4.14	S/S LF/HF/MF, S/S VHF/UHF, S/S MIDS (solo Rack e Antenne), S/S INMARSAT B, S/S GMOSS, S/S METOC, S/S Portable Radios, S/S V. & A. Broadcast, S/S Emerg. Intern. Comm., S/S VTC, S/S CCTV, S/S Voice Recording, S/S Entertainment, S/S Comm. Transport, S/S VUU, S/S Wire Fre	0	0	2	2	785 209.00	Selex ES (ex ELSAG)
4.15	S/S UHF Satcom, S/S SHF Satcom	0	0	2	2	107 059.00	Selex ES (ex ELSAG)
4.16	S/S Banda X/Ku Satcom	0	0	2	2	44 930.00	Selex ES (ex ELSAG)
4.17	S/S LF/HF/MF, S/S VHF/UHF, S/S Message Handling, S/S VTC, S/S TVCC, S/S Registratore, S/S Ricreativa, S/S Trasporto, S/S UMF, S/S Wireless, S/S Gestione, S/S Reti Dati, S/S UHF Satcom, S/S SHF Satcom, S/S Banda X/Ku Satcom	0	2	0	2	572 245.00	Selex ES (ex ELSAG)
4.18	S/S UHF Satcom, S/S Banda X/Ku Satcom, S/S Registratore	2	0	0	2	78 094.00	Selex ES (ex ELSAG)
4.19	76/62 SR "HRZ"	0	0	6	6	390 941.00	Otomelara
4.20	25K6A	0	0	4	4	99 359.00	Otomelara
4.21	MFS System	0	0	2	2	114 924.00	WASS
4.22	MIU System	0	0	2	2	90 320.00	WASS
4.23	UNDERWATER TELEPHONE	0	0	2	2	55 259.00	WASS
4.24	Allarme allarme (ALERTO)	0	0	2	2	133 696.00	WASS
4.25	BIU	0	0	2	2	185 939.00	WASS

LOTTO 5
Architettura del Sistema di Combattimento

Sublotto	SA	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
5.1	Nr. 1 documento per Cl. Orizzonte	0	0	2	2	146 029.00	Selex ES
5.2	Nr. 1 documento per Cl. De La Penne e Cl. Mae. Amm.	4	2	0	6	262 121.00	Selex ES

LOTTO 6
TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari (TS RLC)

Sublotto	SA	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
6.1	Sistema Dati Nave	4	2	0	6	693 674.00	SES - ex SSI
	QPDS	0	0	2	6		
	SCLAR H (2 per Rampa)	4	2	0	6		
	DL\$ IT	0	0	2	6		
	DARDO MAESTRALE (2xRTN)	4	0	0	6		
	GÖBB SIGMA 40	4	2	0	6		
	Tempest Filters Kit 8 Unità	0	0	2	6		
Safety Panels Kit 8 Unità	0	0	2	6			
6.2	S/S TDL	0	0	2	6	205 631.00	SES - ex Selox Eilsag
	S/S AMHS	0	0	2	6		
	S/S NOCR	0	0	0	6		
	S/S ADM Telephona (old) S/S Rete Telefonica (new)	0	0	0	6		
	S/S TDL	0	2	0	6		
	S/S MIDS	0	2	0	6		
	S/S INMARSAT	0	2	0	6		
	S/S Radio Portatili	0	2	0	6		
	S/S GMDSS	0	2	0	6		
	S/S Centrale Telefonica	0	2	0	6		
	S/S Diffusione Allarmi	0	2	0	6		
	S/S Rete Magnetofonica	0	2	0	6		
	S/S LF/HF/MF	2	0	0	6		
	S/S VHF/UHF	2	0	0	6		
	S/S Message Handling	2	0	0	6		
	S/S TVCC	2	0	0	6		
	S/S Ricreativa	2	0	0	6		
	S/S Centralizzazione	2	0	0	6		
	S/S UMF	2	0	0	6		
	S/S Gestione	2	0	0	6		
	S/S TDL	2	0	0	6		
S/S INMARSAT	2	0	0	6			
S/S Radio Portatili	2	0	0	6			
S/S GMDSS	2	0	0	6			
S/S Rete Telefonica	2	0	0	6			
S/S Diffusione Allarmi	2	0	0	6			
S/S Rete Magnetofonica	2	0	0	6			
6.3	127/54	4	2	0	6	689 534.00	OTO
	76/62 SR	0	6	0	6		
	40/70	16	0	0	6		
6.4	SPS 115A	4	2	0	6	278 486.00	WASS
	TIU 101A (x2)	4	2	0	6		
	SEC 101A	4	2	0	6		
	TAP 101A	2	2	0	6		
	Air Charging Station W (x 2)	2	2	0	6		
	Air Charging Station USA (x 2)	2	0	0	6		
	Launcher B515 (x2)	2	2	0	6		
Launcher MK32 (x2)	2	0	0	6			
6.5	MM/SLQ-746	4	0	0	6	316 673.00	ELT
	MM/SLQ-732	0	2	0	6		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

LOTTO 7

Ricondizionamento di nr. 12 Quartine dei Lanciatori CMAT delle UU.NN. Classe ORIZZONTE

Sublotto	Descrizione	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
7.1	Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine I Lanciatore (Base MMI di Taranto)	NA	NA	NA	NA	134 655.00	WASS
7.2	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine I Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	NA	NA	NA	NA	20 985.00	WASS
7.3	Ricondizionamento nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	NA	NA	NA	NA	130 079.00	WASS
7.4	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	NA	NA	NA	NA	11 814.00	WASS
7.5	Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine III Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	NA	NA	NA	NA	132 322.00	WASS
7.6	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine III Lanciatore o smontaggio nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	NA	NA	NA	NA	12 669.00	WASS
7.7	Ricondizionamento nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	NA	NA	NA	NA	130 079.00	WASS
7.8	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	NA	NA	NA	NA	5 656.00	WASS

LOTTO 8

Revisione di nr. 3 Cortine Idrofoniche del S/S SLAT delle UU.NN. Classe ORIZZONTE

Sublotto	Descrizione	MAE AMM	DLP AMM	ORIZ	TOTALE	Importo	Ditta
8.1	Revisione prima Cortina idrofonica con rimontaggio a bordo di Nave Doria (Base MMI di Taranto)	NA	NA	NA	NA	197 288.00	WASS
8.2	Revisione seconda Cortina idrofonica con rimontaggio a bordo di Nave Dullio (Base MMI di La Spezia)	NA	NA	NA	NA	193 241.00	WASS
8.3	Revisione III Cortina idrofonica	NA	NA	NA	NA	189 857.00	WASS

ALLEGATO TRE

Tabella riepilogativa dei Tempi di Adempimento

Lotto	Sublotto	ID	Fornitura	Data (gggg)	Q.tà	Tipo	Nota
1	1.1	1	Piano Operativo del TS				Invariato rispetto al contratto
		2	Piano Qualità				Invariato rispetto al contratto
	1.2	3	Reporti Semestrali TS				Invariato rispetto al contratto
		4	Reporto conclusivo TS	T1 + 768	1	Documento	A cura Mandatario
2						Invariato rispetto al contratto	
3						Invariato rispetto al contratto	
4						Invariato rispetto al contratto	
5	tutti	1	Architettura del Sistema di Combattimento	T1 + 650	2	Documento + SW	
6	tutti	1	Reporto Attività a Livorno, e Richiesta e Complementari	T1 + (210, 390, 670, 750)	4 x ciascuna Ditta dell'RTI	Documento	Un rapporto per ciascuna Ditta dell'RTI
		2	Supporto ai CSBN per attività di GCE HW / SW				Invariato rispetto al contratto
		3	Supporto ai CSBN per attività di Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo				Invariato rispetto al contratto
		4	Supporto ai CSBN per attività di Analisi Obsolescenza				Invariato rispetto al contratto
		5	Fornitura materiale non riparabile				Invariato rispetto al contratto
		6	Riparazione				Invariato rispetto al contratto
		7	Intervento di Manutenzione Preventiva				Invariato rispetto al contratto
		8	Intervento di Manutenzione Correttiva				Invariato rispetto al contratto
		9	Intervento Attività Complementari				Invariato rispetto al contratto
		10	Intervento di Attività di Addestramento sul Campo				Invariato rispetto al contratto
7	7.1	1	Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine I Lanciatore (Base MMI di Taranto)	Tmdu + 235		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
	7.2	2	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine I Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	Tmdu + 6		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
	7.3	3	Ricondizionamento nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	Tmdu + 235		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
	7.4	4	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine II Lanciatore (Base MMI di Taranto)	Tmdu + 6		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
	7.5	5	Smontaggio e Ricondizionamento nr. 3 Quartine III Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	Tmdu + 235		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
	7.6	6	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine IV Lanciatore e smontaggio nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	Tmdu + 5		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
	7.7	7	Ricondizionamento nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	Tmdu + 235		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
	7.8	8	Montaggio e prove a Bordo nr. 3 Quartine IV Lanciatore (Base MMI di La Spezia)	Tmdu + 5		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. con almeno 10gggg di anticipo. Gli eventuali ritardi dovranno essere determinati al netto del tempo che si è reso necessario per il trasporto dei materiali (in quanto a carico di MMI).
8	8.1	1	Revisione prima Cortina idrofonica con rimontaggio a bordo di Nave Dote (Base MMI di Taranto)	Taac + 240		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. per le attività di sbarco/imbarco con almeno 10gggg di anticipo. I tempi legati al trasporto della Cortina dalla Base MMI allo stabilimento di Livorno e viceversa (quando richiesto) e alla messa a disposizione dell'U.N. per le operazioni di sbarco/imbarco non devono essere conteggiati come ritardo in quanto attività di competenza MMI.
	8.2	2	Revisione seconda Cortina idrofonica con rimontaggio a bordo di Nave Duflo (Base MMI di La Spezia)	Tmdu + 240		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. per le attività di sbarco/imbarco con almeno 10gggg di anticipo. I tempi legati al trasporto della Cortina dalla Base MMI allo stabilimento di Livorno e viceversa (quando richiesto) e alla messa a disposizione dell'U.N. per le operazioni di sbarco/imbarco non devono essere conteggiati come ritardo in quanto attività di competenza MMI.
	8.3	3	Revisione III Cortina idrofonica	Tmdu + 240		Attività	MMI dovrà comunicare alla WASS (Livorno) la data di messa a disposizione dell'U.N. per le attività di sbarco/imbarco con almeno 10gggg di anticipo. I tempi legati al trasporto della Cortina dalla Base MMI allo stabilimento di Livorno e viceversa (quando richiesto) e alla messa a disposizione dell'U.N. per le operazioni di sbarco/imbarco non devono essere conteggiati come ritardo in quanto attività di competenza MMI.

Tmdu: Data di messa a disposizione dell'U.N.
Taac: Giorno di arrivo dell'esecuzione del contratto
Tmdu: Data di messa a disposizione della Cortina
T0 = 23/08/2012 (data inizio esecuzione contratto 20125)
T1 = 12/11/2012 (data di approvazione del Piano Operativo del TS del contratto 2)