

REPUBBLICA ITALIANA

MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

(Codice Fiscale 80213470588)

CIG B70FB0E0F5

CONTRATTO

che si stipula tra il Ministero della Difesa
Direzione Nazionale degli Armamenti - Direzione
degli Armamenti Navali (NAVARM) ed il
Raggruppamento Temporaneo di Imprese (R.T.I.) di
tipo verticale costituito con atto Rep. n.50415 -
Raccolta n.17629 in data 07/05/2025, a rogito del
Dott. Tommaso Maurantonio Notaio in Sesto
Fiorentino (FI), tra la società Thales Italia
S.p.A., con sede legale in Via Provinciale Lucchese
n.33 - 50019 Sesto Fiorentino (FI), C.F.
12628550159 - in qualità di Mandataria - e la
società LEONARDO S.p.A., con sede legale in Piazza
Monte Grappa n. 4 Roma, C.F. 00401990585 (in
seguito Parti), in qualità di Mandante per la
fornitura di un Sistema di Supporto Logistico del
tipo *Temporary Support* (T.S.) per le Unità Navali
classe GAETA per l'importo complessivo di €

4.931.393,00

(Euro

quattromilioninovecentotrentunomilatrecentonovanta-
-tre/00), IVA non imponibile, oltre alla fornitura
opzionale del lotto 2 per un importo complessivo di
€ 4.949.666,00 (Euro

quattromilioninovecentoquarantanovemilasei-
-centosessantasei/00), I.V.A. non imponibile.

L'anno duemilaventicinque, il giorno dieci del mese
di luglio in Roma, in una sala del Ministero della
Difesa - NAVARM (codice fiscale 80213470588),
innanzi a me, Dott.ssa Emanuela GIULIANO, Ufficiale
Rogante del Ministero della Difesa (NAVARM)
autorizzato a ricevere gli atti di interesse
dell'Amministrazione della Difesa, non assistito
dai testimoni secondo quanto disposto dall'art.47
della Legge nr.89/1913, come modificato
dall'art.12, comma 1, lettera b) della Legge
nr.246/2005.

SONO COMPARI

La Dott.ssa Letizia NOBILE - Dirigente nel
Ministero della Difesa (NAVARM) in rappresentanza
dell'Amministrazione, giusta quanto risulta dal
decreto della Direzione degli Armamenti Navali n.
151 in data 28/08/2024 registrato alla Corte dei

Conti in data 12/09/2024 con il n. 3793 e per l'altra parte, che nel corso del presente Contratto sarà chiamata "R.T.I.", il Sig. Massimo MARINZI nato a Gioia del Colle (BA) il 07/10/1970, in qualità di Procuratore Speciale di Thales Italia S.p.A. (mandataria del R.T.I. sopra citato), con sede legale in Via Provinciale Lucchese n.33 - 50019 Sesto Fiorentino (FI), C.F. 12628550159, come risulta dall'atto di procura REP. autenticato al N° Rep. 50416 - Fascicolo n. 17630 dal Dott. Tommaso Maurantonio, Notaio in Sesto Fiorentino (FI), in data 07/05/2025.

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

Detti comparenti, della cui identità e poteri, io Ufficiale Rogante sono certo, hanno chiesto la stipulazione, a mio rogito, del presente Contratto in forma pubblico amministrativa elettronica.

PREMESSO CHE

- il Comando Logistico, con i fogli prot. M_DMCOMLOG 18286 in data 14.06.2023 (Lettera di Mandato) e prot. M_DMCOMLOG 19783 in data 03.07.2024 (Variante alla Lettera di Mandato), ha conferito mandato a NAVARM per

il perfezionamento dell'iter tecnico-amministrativo per la fornitura di un Sistema di Supporto Logistico del tipo *Temporary Support* (T.S.) per le Unità Navali classe GAETA;

- successivamente il Comando Logistico, con il foglio prot. M_DMCOMLOG 28099 in data 26.09.2024, ha conferito mandato a NAVARM di valutare la possibilità di prevedere un eventuale lotto opzionale (Lotto 2);
- ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 36/2023 (Codice), è stata svolta una consultazione preliminare di mercato al fine di accertare l'eventuale infungibilità di beni/servizi e verificare se, diversamente dalle informazioni in possesso, vi fossero altri operatori economici in grado di erogare una fornitura con caratteristiche identiche o tecnicamente equivalenti a quelle riportate di seguito. L'avviso di consultazione, non ha ricevuto alcun riscontro di interesse da parte di altri operatori economici;
- a seguito della Determina a Contrarre n. 84 in data 02/11/2024 e successiva Variante n. 1 in data 27/05/2025, è stata esperita una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando, ai sensi dell'art. 18 co. 2 lettera d)

- del D.lgs. 15 novembre 2011 n. 208, con il costituendo R.T.I. composto dalla Società Thales Italia S.p.A. (in qualità di Mandataria) e Leonardo S.p.A. (in qualità di Mandante);
- con la lettera prot. M_DA16D511 32928 in data 05/11/2024 è stata inviata la Richiesta di Offerta al costituendo R.T.I.;
 - con le lettere, prot. FI_THIT_DEF_000418_2024 in data 19/11/2024 e prot. FI_THIT_DEF_000428_2024 in data 26/11/2024, il costituendo R.T.I. ha presentato una richiesta di proroga dei termini per la presentazione dell'offerta economica;
 - con la lettera prot. M_DA16D511 36227 in data 28/11/2024 NAVARM ha concesso una proroga dei termini temporali per la presentazione dell'offerta economica al 20.12.2024;
 - con la lettera prot. FI_THIT_DEF_000466_2024 in data 20/12/2024 il costituendo R.T.I. ha presentato offerta;
 - con la lettera prot. M_DA16D511 00442 in data 10/01/2025 NAVARM ha inviato richiesta di integrazione dell'Offerta al costituendo R.T.I.;
 - con le lettere prot. FI_THIT_DEF_000018_2025 in

data 15/01/2025,

prot.FI_THIT_DEF&SIX_000060_2025 in data

13/02/2025 e prot.FI_THIT_DEF&SIX_000060_2025

in data 21/02/2025 il costituendo R.T.I. ha
presentato le integrazioni all'Offerta;

un'apposita Commissione, nominata da NAVARM, ha
effettuato l'Analisi Tecnico-Economica (ATE)

della sopracitata offerta, verificandone la
congruità (Verbale di Analisi Tecnico-Economica

n. 1477 in data 14/04/2025) ai sensi della

Direttiva SGD-G-023 *"Analisi dei costi*

industriali e congruità delle offerte nel

settore del procurement militare" e s.m.i.;

- i prezzi equi e congrui sono stati sottoposti
all'accettazione del costituendo R.T.I. con la
lettera prot. M_DA16D511 11784 in data
06/05/2025 di NAVARM;

- con la lettera prot.FI_THIT_DEF&SIX_000174_2025
in data 13/05/2025 il R.T.I., costituito in
data 8.05.2025, ha confermato la propria
accettazione ad eseguire le attività in parola
ai prezzi e tempi di fornitura indicati nella
comunicazione di NAVARM di cui all'alinea
precedente;

- gli Allegati menzionati nel presente Contratto

costituiscono parte integrante e sostanziale del medesimo e di seguito elencati:

ALLEGATO A - Tracciabilità dei flussi finanziari;

ALLEGATO B - Patto d'Integrità sottoscritto dal R.T.I.;

ALLEGATO C - Dichiarazione Anti-pantouflage.

- gli Annessi menzionati nel presente Contratto costituiscono parte integrante e sostanziale del medesimo; essi, sottoscritti dalle Parti, sono allegati al presente Contratto e di seguito elencati:

ANNESSO 1 - Specifica Tecnica;

ANNESSO 2 - DUVRI;

ANNESSO 3 - Piano dei pagamenti;

ANNESSO 4 - Appendice Tecnica;

ANNESSO 5 - Revisione dei prezzi;

ANNESSO 6 - Lista dei materiali "critici" a listino;

- nel seguito del presente Contratto:
 - ove leggasi "Nave" oppure "Unità Navale" (U.N.) dovrà intendersi un Sistema Complesso, costituito da un Sistema Primario (Sistema di Combattimento) ed un Sistema di Supporto Logistico Integrato;

- ove leggasi "A.D.", dovrà intendersi l'Amministrazione della Difesa;
- ove leggasi "NAVARM" dovrà intendersi la Direzione degli Armamenti Navali;
- ove leggasi "M.M." dovrà intendersi la Marina Militare Italiana;
- ove leggasi "U.T.T.", dovrà intendersi l'Ufficio Tecnico Territoriale di NAVARM competente per territorio;
- ove leggasi "R.U.P." dovrà intendersi il Responsabile Unico del Progetto;
- ove leggasi "E.C.", dovrà intendersi lo Ente Committente;
- ove leggasi "C.V.C.", dovrà intendersi la Commissione di Verifica di Conformità della fornitura contrattuale;
- ove leggasi "R.T.I.", dovrà intendersi il Raggruppamento Temporaneo d'Imprese aggiudicatario del presente Contratto;
- ove leggasi "T.S.", dovrà intendersi il Sistema di Supporto Logistico di tipo *Temporary Support* oggetto della presente fornitura;
- ove leggasi "A.M.V.", dovrà intendersi il

periodo di sosta lavori di Ammodernamento di
Mezza Vita delle Unità Navali classe Gaeta;

- ove leggesi "S.T.", dovrà intendersi la Specifica Tecnica riportata in **ANNESSO 1** e tutti i documenti da essa richiamati.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

**ARTICOLO 1 (CONDIZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE E
GERARCHIA DEI DOCUMENTI)**

1.1 Tenuto conto che la natura dell'appalto è funzionale all'esigenza operativa dello strumento militare, per l'esecuzione del presente Contratto è stato ritenuto che la presente impresa rientri nell'ambito di applicazione del D.lgs. 15 novembre 2011, n. 208 - *Disciplina dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture nei settori della difesa e sicurezza* - e relativo regolamento applicativo di cui al D.P.R. 13 marzo 2013, n. 49 - *Regolamento per la disciplina delle attività del Ministero della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture militari, a norma dell'art.4 co.1 del D.lgs. 15 novembre 2011, n. 208* - e, per quanto da essi non espressamente previsto, dalle disposizioni del D.P.R. n. 236/2012 - *Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero*

della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture - e, se del caso, del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 - Codice dei contratti pubblici - ove non derogate e compatibili con le norme di cui sopra e con le clausole contrattuali. La citata normativa, benché non allegata al presente Contratto, ai sensi dell'art. 99 del Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la Contabilità Generale dello Stato (R.C.G.S.), ne costituisce parte integrante.

1.2 Nell'esecuzione del presente Contratto, il R.T.I. si uniformerà alle prescrizioni riportate nella S.T. in **ANNESSO 1**, sempre che tali prescrizioni siano attinenti ed applicabili e non in contrasto con le normative di cui al precedente comma 1.1, ovvero modificate dalle prescrizioni particolari del presente Contratto e dei relativi allegati e annessi.

1.3 In caso di contrasto fra quanto indicato nel presente Contratto e quanto riportato negli annessi, prevale quanto indicato nel Contratto.

1.4 È fatto obbligo al R.T.I. di non fornire ad alcun soggetto pubblico o privato, esterno al presente Contratto o alla sua esecuzione, informazioni tecniche che afferiscano al presente

Contratto.

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

2.1 Il R.U.P. è il Capo *pro-tempore* della 1^a Divisione di NAVARM.

2.2 Ai sensi dell'art. 13 co. 1 del D.P.R. 13 marzo 2013, n. 49, l'A.D. individua i seguenti EE.CC. per l'esecuzione di specifiche attività contrattuali:

- CINCNAV, E.C. al quale viene affidata l'esecuzione contrattuale per le attività di cui ai **sub-lotti 1.1/2.1, 1.2/2.2 e 1.5/2.5** descritti nel successivo ARTICOLO 4;
- MARICOMLOG, E.C. al quale viene affidata l'esecuzione contrattuale per le attività di cui ai **sub-lotti 1.3/2.3, 1.4/2.4** (per la parte relativa all'ingegneria di supporto 'a richiesta') e **1.5/2.5** descritti nel successivo ARTICOLO 4.

2.3 Ai sensi dell'art. 98 del D.P.R. n. 236/2012, CINCNAV, in qualità di E.C. dei sub-lotti 1.1/2.1, provvede, in coordinamento con MARICOMLOG, a comunicare al R.T.I. l'avvio dell'esecuzione del presente Contratto, informandone il R.U.P., successivamente alla comunicazione dell'avvenuta approvazione del presente Contratto nei modi di

legge.

2.4 Al fine di garantire la necessaria visione di Ciclo di Vita per l'intero Sistema Operativo (integrazione del Sistema Primario con il suo Sistema di Supporto Logistico), CINCNAV, in coordinamento con NAVARM, provvede alla nomina di un *Program Management Office* (P.M.O.), incaricato di coadiuvare gli Elementi di Organizzazione M.M. nelle rispettive attività d'istituto per quanto attiene le attività oggetto di fornitura del presente Contratto (paragrafo 2.4.1.3 della S.T.).

ARTICOLO 3 (TUTELA DELLA SICUREZZA DELLO STATO)

La fornitura oggetto del presente Contratto non è soggetta al vincolo derivante dalla classifica di sicurezza dello Stato.

ARTICOLO 4 (OGGETTO ED ULTERIORI OBBLIGAZIONI DEL R.T.I.)

4.1 Il R.T.I. si impegna a garantire la fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo *Temporary Support* per i SS/AA delle Unità Navali ammodernate della classe Gaeta.

La fornitura contrattuale è articolata in lotti/sub-lotti le cui caratteristiche (i.e. denominazione, importo, tipologia "a corpo" ovvero "a richiesta", termini di adempimento) sono

descritte in dettaglio nell'**ANNESSO 1**.

4.2 LOTTO 1 - Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo Temporary Support.

- SUB-LOTTO 1.1 - Pianificazione e Gestione del servizio:

- **Sub-lotto 1.1.1:** Fornitura del Piano Operativo, del Piano della Qualità e del Piano della Sicurezza del T.S.;
- **Sub-lotto 1.1.2:** Gestione del programma con coordinamento delle attività di supporto e manutenzione, pianificazione delle attività e delle risorse, fornitura dei rapporti di rendicontazione intermedia, fornitura dei report semestrali relativi alle obsolescenze e del report conclusivo del T.S.

- SUB-LOTTO 1.2 - Ingegneria di Campo

articolato in n. 2 (due) sub-lotti, uno per ogni Società costituente il R.T.I., aventi ciascuno ad oggetto:

- Assistenza Ingegneristica: supporto sul campo;
- Assistenza Ingegneristica: supporto arretrato;
- Manutenzione Preventiva dei sistemi;
- Ship Check;
- Manutenzione Correttiva dei sistemi;
- Help Desk per i SS/AA indicati nella Tabella 4

della S.T. (Annesso 1);

- *On the Job Training*;

oltre alla fornitura dei "Rapporti di Ingegneria di Campo", con riferimento al periodo di osservazione.

- **SUB-LOTTO 1.3 - Gestione Materiali (OC)**

articolato in un unico sub-lotto avente ad oggetto:

- Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino.

- **SUB-LOTTO 1.4 - Attività a richiesta**

sub-lotto avente ad oggetto:

- Deployment: servizi di terra (es. noleggi gru, ponteggi, trasporti ecc.) a supporto delle attività manutentive sulle UU.NN. ed eventuali forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM;
- Materiali e parti di ricambio non a listino;
- Attività a Richiesta, Listino e Complementari (RLC);
- Attività di Ingegneria di Supporto:
 - o Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC);
 - o Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE);

- o Analisi di Sopportabilità (AS);
- o Gestione Obsolescenza in Esercizio (OBS) che include il monitoraggio delle obsolescenze e la risoluzione delle obsolescenze di tipo A e B. La risoluzione delle obsolescenze di tipo C è OR con processo di ECP;
- o Elaborazione PMT evolutive (PMT).
- Manutenzione correttiva (OR).

Il sub-lotto 1.4 si applica alle 8 (otto) Unità Classe Gaeta.

- SUB-LOTTO 1.5 - Manutenzione quadriennale del S/S Sonar

articolato in n. 3 (tre) sub-lotti come di seguito dettagliato:

- **Sub-lotto 1.5.1:** esecuzione delle attività tecniche preliminari sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.;
- **Sub-lotto 1.5.2:** esecuzione delle attività di *refurbishment* in ditta dei componenti, sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.;
- **Sub-lotto 1.5.3:** esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati/componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e

verifiche a bordo, sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.;

Per ogni sub-lotto 1.5.1, 1.5.2 e 1.5.3 è inclusa anche la fornitura del supporto tecnico e coordinamento della attività relative alla manutenzione quadriennale, sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.

4.3 LOTTO 2 (in opzione) - Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo Temporary Support.

- SUB-LOTTO 2.1 - Gestione del Servizio:

Gestione del programma con coordinamento delle attività di supporto e manutenzione, pianificazione delle attività e delle risorse, fornitura dei rapporti di rendicontazione intermedia, fornitura dei report semestrali relativi alle obsolescenze e del report conclusivo del T.S.

- SUB-LOTTO 2.2 - Ingegneria di Campo

articolato in n. 2 (due) sub-lotti, uno per ogni Società costituente il R.T.I., aventi ciascuno ad oggetto:

- Assistenza Ingegneristica: supporto sul campo;
- Assistenza Ingegneristica: supporto arretrato;
- Manutenzione Preventiva dei sistemi;

- Ship Check
- Manutenzione Correttiva dei sistemi;
- Help Desk per i SS/AA indicati nella Tabella 4 della S.T. (Annesso 1);
- *On the Job Training*;

oltre alla fornitura dei "Rapporti di Ingegneria di Campo", con riferimento al periodo di osservazione.

- SUB-LOTTO 2.3 - Gestione Materiali (OC)

articolato in un unico sub-lotto avente ad oggetto:

- Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino.

- SUB-LOTTO 2.4 - Attività a richiesta

sub-lotto avente ad oggetto:

- Deployment: servizi di terra (es. noleggi gru, ponteggi, trasporti ecc.) a supporto delle attività manutentive sulle UU.NN. ed eventuali forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM;
- Materiali e parti di ricambio non a listino;
- Attività a Richiesta, Listino e Complementari (RLC);
- Attività di Ingegneria di Supporto:
 - o Gestione dei dati di Rientro dal Campo

- (GRC);
- o Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE);
- o Analisi di Sopportabilità (AS);
- o Gestione Obsolescenza in Esercizio (OBS) che include il monitoraggio delle obsolescenze e la risoluzione delle obsolescenze di tipo A e B. La risoluzione delle obsolescenze di tipo C è OR con processo di ECP;
- o Elaborazione PMT evolutive (PMT).
- Manutenzione correttiva (OR).

- **SUB-LOTTO 2.5 - Manutenzione quadriennale del S/S Sonar**

articolato in n. 3 (tre) sub-lotti come di seguito dettagliato:

- **Sub-lotto 2.5.1:** esecuzione delle attività tecniche preliminari sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.;
- **Sub-lotto 2.5.2:** esecuzione delle attività di *refurbishment* in ditta dei componenti, sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.;
- **Sub-lotto 2.5.3:** esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati/componenti, ripristino

della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo, sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.;

Per ogni sub-lotto 2.5.1, 2.5.2 e 2.5.3 è inclusa anche la fornitura del supporto tecnico e coordinamento della attività relative alla manutenzione quadriennale, sotto la responsabilità della società THALES ITALIA S.p.A.

4.4 Il R.T.I. deve rispettare le norme in materia di sicurezza del lavoro ed in particolare deve attenersi a quanto previsto dal D.lgs. 09 aprile 2008, n. 81, *"Attuazione dell'art.1 della legge 03 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"* e s.m.i, e nella Circolare SMM-PREVA-1062 (ed. 01/2024) *"Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro"*, per quanto applicabile.

In relazione alle attività di cui ai sub-lotti 1.2/2.2, 1.3/2.3, 1.4/2.4 e 1.5/2.5 del presente Contratto ed in conformità alla normativa vigente, è stato elaborato un documento di valutazione preliminare dei rischi da interferenza - DUVRI "statico" (in **ANNESSO 2**) - che indica le misure da

adottare per eliminare ovvero minimizzare tali rischi; eventuali oneri aggiuntivi sono riconosciuti al R.T.I., a consuntivo, detraendoli dal *plafond* allocato nei sub-lotti 1.4/2.4, con le modalità indicate al paragrafo 1.3 della S.T. contrattuale in **ANNESSO 1** a cui si rinvia.

Considerato che per le attività previste dal presente Contratto, il Datore di lavoro non coincide con il Committente, ai sensi dell'art. 26 co. 3-ter del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, il DUVRI redatto dall'A.D. si limita ad una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del Contratto. È responsabilità del soggetto presso il quale deve essere eseguito il Contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integrare il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

ARTICOLO 5 (ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA E DELL'AMBIENTE

**REGOLAMENTO CE N.1907 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL
CONSIGLIO DEL 18/12/2006 - REACH)**

5.1. Il R.T.I. è tenuto ad assicurare che i materiali oggetto della commessa rispondano e siano utilizzati, in ossequio al principio di precauzione, in conformità alle previsioni delle direttive e regolamenti comunitari e delle norme interne in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente, inclusi gli obblighi di cui al regolamento (CE) n. 1907/2006 "*Regolamento REACH*" e s.m.i.

5.2 Il R.T.I. è obbligato a porre in essere tutti gli adempimenti necessari ad assicurare la conformità dell'appalto alle previsioni delle normative di cui al punto 5.1, vigenti al momento della consegna ed in relazione allo stato di fatto esistente in quel momento.

5.3 Pertanto, tenuto conto che l'A.D. in base al *Regolamento REACH* si configura come "*utilizzatore a valle*", all'atto della presentazione dei materiali per la verifica di conformità, il R.T.I. si obbliga a produrre all'Organo di Verifica di Conformità, i seguenti documenti:

- una "Dichiarazione di conformità dei materiali al Regolamento REACH" dalla quale risulti:

- di essere a conoscenza degli obblighi che il *Regolamento REACH* impone a tutti i fabbricanti, importatori e utilizzatori a valle di sostanze chimiche in quanto tali o in quanto componenti di miscela o articolo;
 - di aver adempiuto agli obblighi medesimi e di aver verificato che "eventuali subfornitori", abbiano, altresì, ottemperato ai suddetti obblighi previsti dal *Regolamento REACH*;
- qualora le suddette sostanze superino la quantità di n. 1 tonnellata all'anno (t/anno), un "Attestato di conformità", in cui sia indicato il "legale rappresentante" nominato ai fini del programma REACH e che fornisca le seguenti informazioni:
- codice EINECS/EC *number* e CAS di tutte le sostanze, da sole o in preparato;
 - peso totale della sostanza;
- l'elenco dei "codici identificativi" dei prodotti e materiali di fornitura contenenti le sostanze pericolose, nonché le relative "schede di sicurezza" e dichiarazioni secondo l'art.33 del Regolamento REACH per gli altri materiali impiegati.

5.4 La produzione dei documenti di cui al

precedente comma da parte del R.T.I. è presupposto per l'avvio della verifica di conformità da parte dell'A.D.

La mancata produzione dei documenti di cui al presente articolo costituisce giusta causa di rifiuto dell'ammissione a verifica di conformità.

ARTICOLO 6 (PREZZO)

6.1 Tutti gli importi indicati di seguito sono da considerarsi esenti dall'I.V.A., per quanto specificato all'ARTICOLO 25.3 del presente Contratto.

6.2 L'importo complessivo del **LOTTO 1** è fissato in **€ 4.931.393,00** (Euro quattromilioninovecentotrenta-unomilatrecentonovantatre/00), di cui **€ 66.008,11** (Euro sessantaseimilaotto/11) per i costi inerenti alla sicurezza del lavoro interni alle Società costituenti il R.T.I..

L'importo della fornitura relativo al LOTTO 1 (dettagli in **ANNESSO 3**) viene così suddiviso:

- **SUB-LOTTO 1.1:** € **853.065,00** (Euro ottocentocinquantatremilasessantacinque/00), al fine di garantire le attività "a corpo" correlate al processo di Gestione del servizio, suddiviso a sua volta in:

• **Sub-lotto 1.1.1:** € **57.291,00** (Euro

cinquantasettemiladuecentonovantauno/00) per la fornitura del P.O., P.Q. e P.S. di cui € 18.016,00 (Euro diciottomilasedici/00) a carico di THALES ITALIA S.p.A. e € 39.275,00 (Euro trentanovemiladuecentosettantacinque/00) a carico di Leonardo S.p.A.;

- **Sub-lotto 1.1.2:** € 795.774,00 (Euro settecentonovantacinquemilasettecentosettantaquattro/00) per la gestione del programma, di cui € 646.752,00 (Euro seicentoquarantaseimilasettecentocinquantadue/00) a carico di THALES ITALIA S.p.A. e € 149.022,00 (Euro centoquarantanovemilaventidue/00) a carico di Leonardo S.p.A.;

- **SUB-LOTTO 1.2:** € 1.501.199,00 (Euro unmilione cinquecentounomilacentonovantanove/00), al fine di garantire le attività "a corpo" correlate al processo di Ingegneria di Campo, di cui € 1.340.039,00 (Euro unmilione trecentoquarantamilatrentanove/00) a carico di THALES ITALIA S.p.A. e € 161.160,00 (Euro centosessantaunomilacentosessanta/00) a carico di Leonardo S.p.A.;

- **SUB-LOTTO 1.3:** € 1.500.000,00 (Euro unmilione cinquecentomila/00), al fine di

garantire le attività "on call" correlate al processo fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino;

- **SUB-LOTTO 1.4:** € **391.986,00** (Euro trecentonovantunomilanovecentottantasei/00), al fine di garantire l'esecuzione delle attività "a richiesta" elencate nella S.T.;

- **SUB-LOTTO 1.5:** € **685.143,00** (Euro seicentottantacinquemilacentotrentatré/00), al fine di garantire l'esecuzione di n. 1 manutenzione preventiva quadriennale sul S/S Sonar, installato a bordo delle Unità classe Gaeta, suddiviso in:

- **Sub-lotto 1.5.1:** € **27.764,00** (Euro ventisettemilasettecentosessantaquattro/00);

- **Sub-lotto 1.5.2:** € **303.631,00** (Euro trecentotremilaseicentotrentuno/00);

- **Sub-lotto 1.5.3:** € **353.748,00** (Euro trecentocinquantatremilasettecentoquarantaotto/00).

6.3 L'importo complessivo del LOTTO 2 (in opzione)

è fissato in € **4.949.666,00** (Euro quattromilioninovecentoquarantanovemilaseicentosesantasei/00), di cui € **65.572,80** (Euro sessantacinquemilacinquecentosettantaduemila/80)

per i costi inerenti alla sicurezza del lavoro interni alle Società costituenti il R.T.I.

L'importo della fornitura relativo al LOTTO 1 (dettagli in **ANNESSO 3**) viene così suddiviso:

- **SUB-LOTTO 2.1:** € **799.418,17** (Euro settecentonovantanovemilaquattrocentodiciotto/17), al fine di garantire le attività "a corpo" correlate al processo di Gestione del servizio, di cui € **646.752,00** (Euro seicentoquarantaseimilasettecentocinquantadue/00) a carico di THALES ITALIA S.p.A. e € **152.666,17** (Euro centocinquantaduemilaseicentosessantasei/17) a carico di Leonardo S.p.A;
- **SUB-LOTTO 2.2:** € **1.505.139,99** (Euro unmilione cinquecentocinquemilacentotrentanove/99), al fine di garantire le attività "a corpo" correlate al processo di Ingegneria di Campo, di cui € **1.340.039,00** (Euro unmilione trecentoquarantamilatrentanove/00) a carico di THALES ITALIA S.p.A. e € **165.100,99** (Euro centosessantacinquemilacento/99) a carico di Leonardo S.p.A.;
- **SUB-LOTTO 2.3:** € **1.600.000,00** (Euro unmilione seicentomila/00), al fine di garantire le attività "on call" correlate al processo

fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino;

SUB-LOTTO 2.4: € 359.964,84 (Euro trecentocinquantanovemilannovecentosessantaquattro/84), al fine di garantire l'esecuzione delle attività "a richiesta" elencate nella S.T.;

- **SUB-LOTTO 2.5: € 685.143,00** (Euro seicentoottantacinquemilacentotrentatré/00), al fine di garantire l'esecuzione di n. 1 manutenzione preventiva quadriennale sul S/S Sonar, installato a bordo delle Unità classe Gaeta, suddiviso in:

- **Sub-lotto 2.5.1: € 27.764,00** (Euro ventisette milasettecentosessantaquattro/00);
- **Sub-lotto 2.5.2: € 303.631,00** (Euro trecentotremilaseicentotrentuno/00);
- **Sub-lotto 2.5.3: € 353.748,00** (Euro trecentocinquantatremilasettesentoquarantaotto/00).

6.4 Qualora i fondi stanziati per i sub-lotti 1.3, 1.4 e 1.5 del Lotto 1 e per i sub-lotti opzionali 2.3, 2.4 e 2.5 non vengano utilizzati nella misura complessiva per prestazioni non eseguite o non richieste, gli importi residui possono essere

impiegati per acquisire le prestazioni necessarie al completamento della fornitura, rispettivamente dell'uno o dell'altro sub-lotto, fino alla concorrenza massima degli stessi importi disponibili.

6.5 Il prezzo di ogni attività, oggetto di fornitura nell'ambito dei sub-lotti 1.3/1.4 e dei sub-lotti opzionali 2.3/2.4 di cui al precedente ARTICOLO 4, è determinato "*a consuntivo*" in relazione a quanto effettivamente fornito ed in applicazione di quanto specificato in appendice L della Specifica Tecnica contrattuale in **ANNESSO 1**. Per quanto concerne i prezzi degli articoli riportati nella lista 'materiali critici' non determinati *a priori* in sede di ATE di cui al sub-lotto 1.3 e al sub-lotto opzionale 2.3 saranno soggetti ad ATE da parte del D.E.C./A. D.E.C.

6.6 Gli eventuali oneri per la prevenzione dei rischi da interferenze derivanti dalle attività previste dai sub-lotti del presente Contratto sono riconosciuti al R.T.I. a consuntivo, in quanto al momento non è possibile individuare specifiche situazioni di rischio da interferenza e, di conseguenza, valutare i costi associati all'eliminazione degli stessi e all'attuazione

immediata di nuove misure preventive. Tali costi sono valutati in via preliminare:

- per le attività relative al Lotto 1, in **€ 6.000,00** (Euro seimila/00) e saranno determinati a consuntivo detraendoli dal *plafond* allocato per il sub-lotto 1.4 (attività R.L.C. a carico di THALES ITALIA S.p.A.);
- per le attività relative al Lotto 2, in **€ 6.000,00** (Euro seimila/00) e saranno determinati a consuntivo detraendoli dal *plafond* allocato per il sub-lotto opzionale 2.4 (attività R.L.C. a carico di THALES ITALIA S.p.A.).

l'ATE dei costi associati a dette attività saranno determinati a cura del D.E.C./A.D.E.C

6.7 Al fine di assicurare il mantenimento di una quota minima per l'eliminazione dei rischi da interferenza, l'importo complessivo che può essere speso per le attività R.L.C. nell'ambito dei sopramenzionati sub-lotti non può superare, in ogni caso, rispettivamente il valore di **€**

391.986,00 **(Euro trecentonovantunomilanovecentottantase/00)** per il sub-lotto 1.4 e **359.964,84** (Euro trecentocinquantanovemilanovecentosessantaquattro

/84) per il sub-lotto opzionale 2.4.

6.8 Entro e non oltre 60 (sessanta) giorni solari successivi alla scadenza dei termini contrattuali dei sub-lotti 1.2 e 1.5 e purché siano completate tutte le attività previste a bordo delle UU.NN., qualora l'importo a disposizione sui sub-lotto 1.3 e 1.4 non sia stato utilizzato nella misura complessiva, il valore residuale può essere impiegato nell'ambito dei corrispettivi sub-lotti opzionali 2.3 e 2.4, ovvero accorpato per l'acquisizione di parti di rispetto.

In quest'ultima eventualità, la definizione delle parti di rispetto da acquisire e le tempistiche di consegna, saranno formalizzate mediante l'emissione di specifici ordinativi.

6.9 Entro e non oltre 60 (sessanta) giorni solari successivi alla scadenza dei termini contrattuali dei sub-lotti opzionali 2.2 e 2.5 e purché siano completate tutte le attività previste a bordo delle UU.NN., qualora l'importo a disposizione sui sub-lotti opzionali 2.3 e 2.4 non sia stato utilizzato nella misura complessiva, il valore residuale potrà essere accorpato e impiegato per l'acquisizione di parti di rispetto.

In questa eventualità, la definizione delle parti

di rispetto da acquisire e le tempistiche di consegna, saranno formalizzate mediante l'emissione di specifici ordinativi.

ARTICOLO 7 (CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA)

7.1 Il R.T.I. dichiara e garantisce, sulla base delle proprie conoscenze, che la fornitura oggetto del presente Contratto è tecnologicamente la più adeguata ai requisiti richiesti e che i singoli prezzi stabiliti sono i più bassi da essa applicati a qualsiasi altro contraente in ambito nazionale ed internazionale per materiali e servizi di analoga qualità in caso di termini contrattuali e condizioni comparabili.

7.2 In caso di violazione rilevata durante il periodo di esecuzione del Contratto, anche mediante controlli a campione eseguiti dall'A.D., si obbliga il R.T.I. a ridurre i prezzi pattuiti entro i limiti predetti, restituendo quanto eventualmente percepito in più, maggiorato degli interessi legali maturati dalla data di riscossione alla data di restituzione.

7.3 Il relativo importo può essere detratto dai pagamenti che l'A.D. debba ancora effettuare, nonché dalla cauzione fornita dal R.T.I. a garanzia della buona esecuzione del Contratto che si

intendono, pertanto, vincolati anche a copertura del suddetto impegno.

ARTICOLO 8 (DEPOSITO CAUZIONALE)

8.1 A garanzia delle obbligazioni derivanti dal presente Contratto, come specificato all'art. 117 del D.Lgs. n. 36/2023, il R.T.I. ha presentato le seguenti polizze fideiussorie:

- THALES ITALIA S.p.A.: polizza fideiussoria n. 460011849835 in data 03 luglio 2025, rilasciata dalla UNICREDIT S.p.A., con sede legale in Milano - P.zza Gae Aulenti 3 Tower A, di importo di Euro 256.588,42 (duecentocinquantaseimilacinquecento-ottantotto/42) corrispondente al 5,6% della quota contrattuale di THALES Italia S.p.A. di Euro 4.581.936,00, essendo la Società in possesso della certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9001:2015 nonché di certificazione ambientale ISO 14001:2015
- LEONARDO S.p.A.: polizza fideiussoria n. 1490.00.27.2799910432 in data 25 giugno 2025, rilasciata dalla SACE BT S.p.A. , con sede legale in ROMA - P.zza Poli 42, di importo di Euro 19.569,59 (diciannovemilacinquecentosessantanove/59) corrispondente al 5,6% della quota contrattuale di LEONARDO S.p.A. di Euro 349.457,00, essendo la Società

in possesso della certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9001:2015 nonché di certificazione ambientale ISO 14001:2015.

8.2 In caso di esercizio del LOTTO 2 (in opzione), il R.T.I. dovrà presentare la polizza fideiussoria secondo i principi di cui all'art. 117 del D.Lgs. n. 36/2023.

8.3 Ai sensi dell'art. 117 comma 8 del D.lgs. 36/2023, la garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 (ottanta) per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, del Certificato di Pagamento emesso dal Responsabile del Progetto.

8.4 Le cauzioni eventualmente prestate per il pagamento anticipato del saldo saranno svincolate con comunicazione di NAVARM all'istituto garante, a valle dell'attestazione da parte del R.U.P. del regolare adempimento degli obblighi contrattuali.

8.5 Tutte le comunicazioni relative alla gestione della polizza saranno inviate da NAVARM esclusivamente all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC)

dell'istituto garante e della Società.

**ARTICOLO 9 (TERMINI DI ADEMPIMENTO, ESECUZIONE
CONTRATTUALE E VERIFICA DI CONFORMITÀ)**

9.1 Le forniture e le prestazioni di cui all'ARTICOLO 4 del presente Contratto saranno oggetto di accertamento e certificazione dell'ultimazione delle prestazioni, ai sensi dell'art. 109 del D.P.R. n. 236/2012, entro i termini di seguito indicati (dettagli in Tabella 13 e Tabella 14 della S.T. in **Annesso 1**).

9.2 LOTTO 1 - Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo Temporary Support.

I termini, entro i quali l'A.D. ha facoltà di chiedere alle Società costituenti il R.T.I. l'effettuazione delle prestazioni relative al presente lotto, decorrono dalla data di avvio dell'esecuzione contrattuale (data "T₀" per il Lotto 1 e "T₂" per il Lotto 2 opzionale), con una durata massima complessiva pari a 18 (diciotto) mesi.

9.2.1 SUB-LOTTO 1.1 - Pianificazione e Gestione del servizio:

- **Sub-lotto 1.1.1:** i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dal giorno successivo a quello di ricezione, da parte del R.T.I.,

della comunicazione dell'E.C. in merito all'avvio dell'esecuzione del presente Contratto (data "T₀"), previa comunicazione dell'A.D. di avvenuta registrazione da parte degli organi di controllo del decreto di approvazione del presente Contratto.

Tale comunicazione, in relazione alla necessità di compiere le attività tecnico-amministrative propedeutiche all'inizio dell'esecuzione della commessa, sarà inviata entro 30 (trenta) giorni solari dalla ricezione da parte di NAVARM della registrazione del decreto di approvazione del presente Contratto da parte degli Organi di controllo.

- Il Piano Operativo (P.O.) deve essere trasmesso, per esame ed approvazione, a CINCPNAV (in qualità di E.C. per il sub-lotto 1.1) e, per conoscenza, al R.U.P. entro 30 (trenta) giorni solari dalla data "T₀".

L'E.C., esaminato il P.O., comunica al R.T.I. l'esito dell'esame entro 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di avvio delle procedure di verifica di conformità del piano stesso e ne dà comunicazione, per conoscenza, al R.U.P.

Il P.O. non approvato o approvato con osservazioni, deve essere rielaborato e ripresentato entro 8 (otto) giorni solari, decorrenti dalla data di ricezione da parte del R.T.I. della relativa comunicazione inviata dall'E.C.

Qualora il P.O. non dovesse essere nuovamente ritenuto valido, l'A.D. può, a suo insindacabile giudizio, chiederne ulteriori emissioni o la risoluzione del Contratto.

- Il Piano della Sicurezza (P.S.) deve essere trasmesso, per esame ed approvazione, a CINCNAV (in qualità di E.C. per il sub-lotto 1.1) e, per conoscenza, al R.U.P. entro 30 (trenta) giorni solari dalla data "T₀".

L'E.C., esaminato il P.S., comunica al R.T.I. l'esito dell'esame entro 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di avvio delle procedure di verifica di conformità del piano stesso e ne dà comunicazione, per conoscenza, al R.U.P.

Il P.S. non approvato od approvato con osservazioni, deve essere rielaborato e ripresentato entro 8 (otto) giorni solari, decorrenti dalla data di ricezione da parte del

R.T.I. della relativa comunicazione inviata dall'E.C.

Qualora il P.S. non dovesse essere nuovamente ritenuto valido, l'A.D. può, a suo insindacabile giudizio, chiederne ulteriori emissioni o la risoluzione del Contratto.

Il P.S., una volta approvato dall'A.D., deve essere inviato dal R.T.I. agli EE.CC., agli Enti di Organizzazione M.M. componenti del P.M.O. e, per conoscenza, al R.U.P. prima dell'inizio delle attività manutentive a bordo delle UU.NN.

- Il Piano della Qualità (P.Q.) deve essere trasmesso, per esame ed approvazione, a CINCNAV (in qualità di E.C. per il sub-lotto 1.1) e, per conoscenza, al R.U.P. entro 30 (trenta) giorni solari dalla data "T₀" e gestito come indicato nell'art.2.2 dell'Appendice Tecnica al presente Contratto in **ANNESSO 4**.

All'atto dell'avvenuta approvazione del P.O., P.S. e P.Q. e della finalizzazione del DUVRI (come descritto al precedente ARTICOLO 4.5), CINCNAV, in qualità di E.C. per il sub-lotto 1.1, in coordinamento con MARICOMLOG, comunica al

R.T.I. la messa a disposizione delle UU.NN. (data "T₁").

- **Sub-lotto 1.1.2** - i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dalla data "T₁". Devono essere presentati n. 2 *Rapporti Intermedi* di rendicontazione periodica, entro 30 (trenta) giorni solari dalla data di ultimazione delle prestazioni relative al singolo periodo di riferimento. Inoltre, deve essere presentato n. 1 *Rapporto Conclusivo del T.S.* relativo al Lotto 1 entro 60 (sessanta) giorni solari dal termine delle prestazioni contrattuali relative al lotto in questione.

9.2.2 Per il **sub-lotto 1.2** (attività "a corpo"), i termini decorrono a partire dalla data "T₁". In particolare, l'E.C. comunica al R.T.I. la data di effettiva messa a disposizione di ogni singola U.N., al fine di definire univocamente i mesi*nave di T.S. effettivamente svolti. Il servizio di T.S., una volta attivato per la singola U.N., deve essere assicurato, senza soluzione di continuità, per una durata di almeno 12 (dodici) mesi e, comunque, per un periodo temporale non superiore ai termini di esecuzione contrattuale del Lotto 1, pari a complessivi 18 (diciotto) mesi:

- **SUB-LOTTO 1.2 - Ingegneria di Campo:** per ciascun S/A sotto T.S. Completo (come da Tabella 4 della S.T. in **ANNESSO 1**), devono essere presentati n. 2 *Rapporti di Ingegneria di Campo* (ciascuno costituente una sezione specifica del corrispettivo *Rapporto Intermedio*) a conclusione delle attività in parola relative al singolo periodo di riferimento.

9.2.3 Per i **sub-lotti 1.3, 1.4 e 1.5** (attività "a richiesta"), i termini decorrono a partire dalla data "T₁" e, comunque, per un periodo temporale non superiore ai termini di esecuzione contrattuale del LOTTO 1, pari a complessivi 18 (diciotto) mesi. Per le prestazioni non richieste entro il suddetto periodo, nulla sarà dovuto al R.T.I. da parte dell'A.D.

Per l'emissione e gestione degli ordinativi, possono essere utilizzati i modelli riportati in S.T., di volta in volta compilati nelle parti riferibili al tipo di prestazione/fornitura che si richiede.

- **SUB-LOTTO 1.3 - Gestione Materiali - Fornitura di ppddrr a listino** - **SUB-LOTTO 1.4 - Attività a richiesta** - *Fornitura/riparazione PP.DD.RR. non-*

riparabili (non a listino): qualora siano state perfezionate attività di fornitura/riparazione PP.DD.RR., nel periodo di osservazione, attraverso il sub-lotto 1.3 o il sub-lotto 1.4, devono essere presentati, a cura della Società mandataria costituente il R.T.I., n. 3 *Rapporti di Fornitura/Riparazione PP.DD.RR.* (di cui n. 2 a conclusione delle attività a richiesta relative al singolo periodo di riferimento - ciascuno costituente una sezione dedicata del corrispettivo *Rapporto Intermedio* - e n. 1 entro 30 (trenta) giorni solari dal termine delle prestazioni contrattuali relative al Lotto 1 - in concomitanza della consegna del *Report Conclusivo del T.S.*).

- Le PP.DD.RR., oggetto di ordine da parte dell'E.C., sono sottoposte ad accertamento e certificazione dell'ultimazione delle prestazioni secondo i tempi di consegna stabiliti (in giorni solari) all'atto della richiesta, ovvero secondo i differenti tempi di consegna (sempre in giorni solari) stabiliti nelle liste delle parti oggetto di fornitura nell'ambito del presente Contratto o di altri strumenti contrattuali a disposizione della A.D., e decorrenti a partire dal giorno successivo alla data di ricezione, da parte

delle Società costituenti il R.T.I., della relativa richiesta.

- I materiali di nuova fornitura devono essere introdotti a cura del R.T.I. presso i Magazzini indicati da MARICOMLOG RMSN La Spezia, per essere sottoposti alle prove di Verifica di Conformità. I materiali devono essere accompagnati da apposita comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità. Tale comunicazione deve essere inviata anche all'E.C. e, per conoscenza, al R.U.P.
- L'E.C., effettuati gli opportuni accertamenti e controlli, verificata la consistenza della documentazione allegata ai *Rapporti di Fornitura/Riparazione PP.DD.RR.*, riassuntivi delle informazioni relative a ciascuna prestazione, nonché la documentazione certificativa ricevuta dagli Enti di organizzazione M.M. deputati dall'E.C., emette il Certificato di Ultimazione delle Prestazioni (C.U.P.).

Nel C.U.P. in parola, da trasmettere al R.U.P., devono essere evidenziati i prezzi e i termini contrattuali, indicati nel presente Contratto o

nella S.T., applicabili alle prestazioni dedotte nel verbale stesso.

- **SUB-LOTTO 1.4 - Attività a Richiesta - a Listino e Complementari (R.L.C.):** qualora siano state perfezionate attività R.L.C. nel periodo di osservazione, devono essere presentati, a cura della Società mandataria costituente il R.T.I., n. 3 *Rapporti delle Attività RLC* (di cui n. 2 a conclusione delle attività a richiesta relative al singolo periodo di riferimento - ciascuno costituente una sezione dedicata del corrispettivo *Rapporto Intermedio* - e n. 1 entro 30 (trenta) giorni solari dal termine delle prestazioni contrattuali relative al Lotto 1 - in concomitanza della consegna del *Report Conclusivo del T.S.*).
- Le Attività R.L.C., oggetto di ordine da parte dell'E.C., sono sottoposte ad accertamento e certificazione dell'ultimazione delle prestazioni, secondo i tempi di consegna stabiliti (in giorni solari) all'atto della richiesta e decorrenti a partire dal giorno successivo alla data di ricezione, da parte delle Società costituenti il R.T.I., della relativa richiesta.

- L'E.C. effettuati gli opportuni accertamenti e controlli, verificata la consistenza della documentazione allegata ai *Rapporti delle Attività R.L.C.*, riassuntivi delle informazioni relative a ciascuna prestazione, nonché la documentazione certificativa ricevuta dagli Enti di organizzazione M.M. deputati dall'E.C., emette il C.U.P.

Nel C.U.P. in parola, da trasmettere al R.U.P., devono essere evidenziati i prezzi e i termini contrattuali, indicati nel presente Contratto o nella S.T., applicabili alle prestazioni dedotte nel verbale stesso.

9.2.4 SUB-LOTTO 1.5 - Manutenzione quadriennale del

S/S Sonar: L'R.T.I. avanza richiesta di disponibilità nave, verso l'AD, per la Manutenzione Quadriennale (data richiesta disponibilità nave "T_{1.1_NAVE}"). Con un preavviso minimo di 30 (trenta) giorni solari, l'E.C. comunica al R.T.I. la data di effettiva messa a disposizione della U.N. ("T_{1.2_NAVE}") interessata dalle attività manutentive in parola.

- **Sub-lotto 1.5.1:** i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dalla data "T_{1.2_NAVE}" e devono completarsi entro 7 (sette) giorni

solari, fermo restando che le attività da compiersi con nave a secco devono completarsi entro 15 (quindici) giorni solari dalla data di ingresso in bacino (data "T_{1.3_NAVE}"). Entro 14 (quattordici) giorni solari dal termine delle attività di cui al presente sub-lotto, devono essere compilati e trasmessi all'E.C., per esame e approvazione, il *Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del S/S Sonar*, nonché l'aggiornamento delle *Procedure per l'esecuzione delle prove finali* (comprendenti anche le prove in mare) propedeutiche alla verifica di conformità delle attività di cui ai sub-lotti 1.5.1, 1.5.2 e 1.5.3.

- **Sub-lotto 1.5.2:** i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dalla data di ingresso in bacino della U.N. in questione (data "T_{1.3_NAVE}") e devono completarsi entro 365 (trecentosessantacinque) giorni solari; entro 30 (trenta) giorni solari dal termine delle attività di cui al presente sub-lotto, deve essere compilato e trasmesso all'E.C., per esame e approvazione, il Rapporto tecnico di dettaglio degli interventi di *refurbishment*

effettuati e dei risultati ottenuti in fabbrica.

- **Sub-lotto 1.5.3:** i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dalla data di ingresso in bacino della U.N. in questione (data "T_{1.3_NAVE}") e devono completarsi entro 63 (sessantatre) giorni solari, fermo restando che le attività da compiersi con nave a secco devono completarsi entro la data di uscita dal bacino (al fine di ridurre i tempi di indisponibilità operativa dell'U.N. designata per la manutenzione in parola, il sub-lotto prevede l'impiego delle PP.DD.RR. costituenti il cosiddetto "*Rotable KIT*", oggetto di fornitura nell'ambito del Contratto n. 20278 di Rep. in data 30/06/2014 e successivi Atti Aggiuntivi).

Entro 70 (settanta) giorni solari dalla data di ingresso in bacino (data "T_{1.3_NAVE}"), devono altresì completarsi le attività di supporto e di coordinamento alle attività di manutenzione quadriennale del S/S Sonar, in particolare per gli aspetti connessi con la sicurezza sul luogo di lavoro e i rischi da interferenze, fermo restando che le attività da compiersi con nave a

secco devono essere completate entro la data di uscita dal bacino.

9.3 LOTTO 2 (in opzione) - Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo *Temporary Support*.

L'A.D. si riserva la facoltà di esercitare il diritto di opzione entro i termini di adempimento previsti per il sub-lotto 1.2, definite le ulteriori esigenze di supporto logistico, derivanti dalle future attività di natura operativa ed addestrativa, e designata l'Unità Navale interessata dalla manutenzione quadriennale del S/S Sonar di cui al sub-lotto 2.5.

L'A.D. comunicherà al R.T.I. le proprie intenzioni in merito alla volontà di procedere o meno con l'esercizio dell'opzione del Lotto 2, entro 90 (novanta) giorni solari prima della scadenza dei termini di adempimento previsti per il sub-lotto 1.2.

In caso di mancato esercizio dell'opzione, il R.T.I. non può avanzare alcuna pretesa economica.

I termini, entro i quali l'A.D. ha facoltà di richiedere alle Società costituenti il R.T.I. l'effettuazione delle prestazioni relative al presente lotto, decorrono dalla data di avvio dell'esecuzione del lotto in questione (data "T₂"),

con una durata massima complessiva pari a 18 (diciotto) mesi.

9.3.1 SUB-LOTTO 2.1 - Gestione del servizio:

i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dal giorno di messa a disposizione delle UU.NN. (data "T₃"). Devono essere presentati n. 2 *Rapporti Intermedi* di rendicontazione periodica, entro 30 (trenta) giorni solari dalla data di ultimazione delle prestazioni relative al singolo periodo di riferimento. Inoltre, deve essere presentato n. 1 *Rapporto Conclusivo* del T.S. ambito Lotto 2 entro 30 (trenta) giorni solari dal termine delle prestazioni contrattuali relative al lotto in questione.

9.3.2 Per il **sub-lotto 2.2** (attività "a corpo"), i termini decorrono, di massima senza soluzione di continuità, a partire dal completamento delle prestazioni previste nell'ambito del corrispettivo sub-lotto 1.2 o comunque a partire dalla data "T₃". In particolare, l'E.C. comunica al R.T.I. la data "T₃" di effettiva messa a disposizione di ogni singola U.N., al fine di definire univocamente i mesi*nave di T.S. effettivamente svolti. Il servizio di T.S., una volta attivato per la singola U.N., deve essere assicurato, senza soluzione di

continuità, per una durata di almeno 12 (dodici) mesi e, comunque, per un periodo temporale non superiore ai termini di esecuzione contrattuale del Lotto 2, pari a complessivi 18 (diciotto) mesi:

- **SUB-LOTTO 2.2 - Ingegneria di Campo:** per ciascun S/A sotto T.S. Completo (come da Tabella 4 della S.T. in **ANNESSO 1**), saranno presentati n. 2 *Rapporti di Ingegneria di Campo* (ciascuno costituente una sezione specifica del corrispettivo *Rapporto Intermedio*) a conclusione delle attività in parola relative al singolo periodo di riferimento.

9.3.3 Per i **sub-lotti 2.3, 2.4 e 2.5** (attività "a richiesta"), i termini decorrono a partire dalla data "T₃" e, comunque, per un periodo temporale non superiore ai termini di esecuzione contrattuale del LOTTO 2, pari a complessivi 18 (diciotto) mesi. Per le prestazioni non richieste entro il suddetto periodo, nulla sarà dovuto al R.T.I. da parte dell'A.D.

Per l'emissione e gestione degli ordinativi, possono essere utilizzati i modelli riportati in S.T., di volta in volta compilati nelle parti riferibili al tipo di prestazione/fornitura che si richiede.

- **SUB-LOTTO 2.3 - Gestione Materiali - Fornitura di ppddrr a listino** - **SUB-LOTTO 2.4 - Attività a richiesta - Fornitura/riparazione PP.DD.RR. non-riparabili (non a listino):** qualora siano state perfezionate attività di fornitura/riparazione PP.DD.RR., nel periodo di osservazione, attraverso il sub-lotto 2.3 o il sub-lotto 2.4, devono essere presentati, a cura di ogni Società mandataria costituente il R.T.I., n. 3 *Rapporti di Fornitura/Riparazione PP.DD.RR.* (di cui n. 2 a conclusione delle attività a richiesta relative al singolo periodo di riferimento - ciascuno costituente una sezione dedicata del corrispettivo *Rapporto Intermedio* - e n. 1 entro 30 (trenta) giorni solari dal termine delle prestazioni contrattuali relative al Lotto 1 - in concomitanza della consegna del *Report Conclusivo del T.S.*).
- Le PP.DD.RR., oggetto di ordine da parte dell'E.C., sono sottoposte ad accertamento e certificazione dell'ultimazione delle prestazioni secondo i tempi di consegna stabiliti (in giorni solari) all'atto della richiesta, ovvero secondo i differenti tempi

di consegna (sempre in giorni solari) stabiliti nelle liste delle parti oggetto di fornitura nell'ambito del presente Contratto o di altri strumenti contrattuali a disposizione della A.D., e decorrenti a partire dal giorno successivo alla data di ricezione, da parte delle Società costituenti il R.T.I., della relativa richiesta.

- I materiali di nuova fornitura devono essere introdotti a cura del R.T.I. presso i Magazzini indicati da MARICOMLOG RMSN La Spezia, per essere sottoposti alle prove di Verifica di Conformità. I materiali devono essere accompagnati da apposita comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità. Tale comunicazione deve essere inviata anche all'E.C. e, per conoscenza, al R.U.P.
- L'E.C., effettuati gli opportuni accertamenti e controlli, verificata la consistenza della documentazione allegata ai *Rapporti di Fornitura/Riparazione PP.DD.RR.*, riassuntivi delle informazioni relative a ciascuna prestazione, nonché la documentazione certificativa ricevuta dagli Enti di

organizzazione M.M. deputati dall'E.C., emette
il C.U.P.

Nel C.U.P. in parola, da trasmettere al R.U.P.,
devono essere evidenziati i prezzi e i termini
contrattuali, indicati nel presente Contratto o
nella S.T., applicabili alle prestazioni dedotte
nel verbale stesso.

- **SUB-LOTTO 2.4 - Attività a Richiesta** - a
Listino e Complementari (R.L.C.): qualora siano
state perfezionate attività R.L.C. nel periodo
di osservazione, devono essere presentati, a
cura della Società mandataria costituente il
R.T.I., n. 3 *Rapporti delle Attività RLC* (di
cui n. 2 a conclusione delle attività a
richiesta relative al singolo periodo di
riferimento - ciascuno costituente una sezione
dedicata del corrispettivo *Rapporto Intermedio*
- e n. 1 entro 30 (trenta) giorni solari dal
termine delle prestazioni contrattuali relative
al Lotto 1 - in concomitanza della consegna del
Report Conclusivo del T.S.).
- Le Attività R.L.C., oggetto di ordine da parte
dell'E.C., sono sottoposte ad accertamento e
certificazione dell'ultimazione delle
prestazioni, secondo i tempi di consegna

stabiliti (in giorni solari) all'atto della richiesta e decorrenti a partire dal giorno successivo alla data di ricezione, da parte delle Società costituenti il R.T.I., della relativa richiesta.

- L'E.C. effettuati gli opportuni accertamenti e controlli, verificata la consistenza della documentazione allegata ai *Rapporti delle Attività R.L.C.*, riassuntivi delle informazioni relative a ciascuna prestazione, nonché la documentazione certificativa ricevuta dagli Enti di organizzazione M.M. deputati dall'E.C., emette il C.U.P.
- Nel C.U.P. in parola, da trasmettere al R.U.P., devono essere evidenziati i prezzi e i termini contrattuali, indicati nel presente Contratto o nella S.T., applicabili alle prestazioni dedotte nel verbale stesso.

9.3.4 SUB-LOTTO 2.5 - Manutenzione quadriennale del

S/S Sonar: L'R.T.I. avanza richiesta di disponibilità nave, verso l'AD, per la Manutenzione Quadriennale (data richiesta disponibilità nave "T_{3.1_NAVE}"). Con un preavviso minimo di 30 (trenta) giorni solari, l'E.C. comunica al R.T.I. la data di effettiva messa a disposizione della U.N.

("T_{3.2_NAVE}") interessata dalle attività manutentive in parola.

- **Sub-lotto 2.5.1:** i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dalla data "T_{3.2_NAVE}" e devono completarsi entro 7 (sette) giorni solari, fermo restando che le attività da compiersi con nave a secco devono completarsi entro 15 (quindici) giorni solari dalla data di ingresso in bacino (data "T_{3.3_NAVE}"). Entro 14 (quattordici) giorni solari dal termine delle attività di cui al presente sub-lotto, devono essere compilati e trasmessi all'E.C., per esame e approvazione, il *Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del S/S Sonar*, nonché l'aggiornamento delle *Procedure per l'esecuzione delle prove finali* (comprendenti anche le prove in mare) propedeutiche alla verifica di conformità delle attività di cui ai sub-lotti 2.5.1, 2.5.2 e 2.5.3.
- **Sub-lotto 2.5.2:** i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dalla data di ingresso in bacino della U.N. in questione (data "T_{3.3_NAVE}") e devono completarsi entro 365 (trecentosessantacinque) giorni solari; entro

30 (trenta) giorni solari dal termine delle attività di cui al presente sub-lotto, deve essere compilato e trasmesso all'E.C., per esame e approvazione, il Rapporto tecnico di dettaglio degli interventi di *refurbishment* effettuati e dei risultati ottenuti in fabbrica.

- **Sub-lotto 2.5.3:** i termini del presente sub-lotto decorrono a partire dalla data di ingresso in bacino della U.N. in questione (data "T_{3.3_NAVE}") e devono completarsi entro 63 (sessantatre) giorni solari, fermo restando che le attività da compiersi con nave a secco devono completarsi entro la data di uscita dal bacino (al fine di ridurre i tempi di indisponibilità operativa dell'U.N. designata per la manutenzione in parola, il sub-lotto prevede l'impiego delle PP.DD.RR. costituenti il cosiddetto "*Rotable KIT*", oggetto di fornitura nell'ambito del Contratto n. 20278 di Rep. in data 30/06/2014 e successivi Atti Aggiuntivi). Entro 70 (settanta) giorni solari dalla data di ingresso in bacino (data "T_{3.3_NAVE}"), devono altresì completarsi le attività di supporto e di coordinamento alle

attività di manutenzione quadriennale del S/S Sonar, in particolare per gli aspetti connessi con la sicurezza sul luogo di lavoro e i rischi da interferenze, fermo restando che le attività da compiersi con nave a secco devono essere completate entro la data di uscita dal bacino.

9.4 Il controllo delle attività è eseguito dal personale dell'A.D. Il pagamento dei lotti/sub-lotti presuppone il superamento della Verifica di Conformità, effettuata a cura di una commissione costituita da personale dell'A.D. all'uopo nominata (Organo di Verifica o Commissione di Verifica di Conformità - C.V.C.), presso gli Enti di Organizzazione M.M. cui sono destinate le prestazioni e le forniture. L'attività di Verifica di Conformità riguarda l'intera prestazione eseguita e/o i beni forniti, salvo il caso in cui, per specifiche esigenze, non si provveda a verifiche intermedie e quindi parziali.

9.5 Ai sensi dell'art. 109 del D.P.R. n. 236/2012, le prestazioni e le forniture di cui al precedente ARTICOLO 4 del presente Contratto sono oggetto di "Comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità" da parte del R.T.I. da trasmettere all'E.C. e, per conoscenza, al R.U.P.

Tale comunicazione deve espressamente contenere la dichiarazione che:

- le prestazioni/forniture rispondono alle condizioni tecniche contrattuali ed hanno superato le verifiche interne;
- la documentazione attestante i risultati ottenuti è a disposizione del soggetto dell'A.D. incaricato della verifica di conformità (C.V.C.).

9.5.1 Le prestazioni/forniture da sottoporre alla verifica di conformità devono inoltre essere accompagnate dal Certificato di Conformità e relativa documentazione riepilogativa prevista dal Piano della Qualità di cui all'**ANNESSO 4** e dalla dichiarazione relativa all'applicazione del Regolamento CE 1907/2006 di cui all'**ARTICOLO 5** del presente Contratto. Resta inteso che questa specifica documentazione non è richiesta per le eventuali verifiche di conformità parziali.

Verificata la completezza della documentazione citata ed effettuati i necessari accertamenti, l'A.D. rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni e/o forniture.

9.5.2 A fronte della comunicazione da parte del

R.T.I. di intervenuta ultimazione delle prestazioni e/o forniture, l'A.D. effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con lo stesso, elabora il C.U.P. ed effettua la verifica di conformità che deve concludersi entro il termine indicato nei successivi commi.

9.5.3 Qualora il R.T.I. non possa procedere all'approntamento nei termini previsti per motivi dovuti a cause di forza maggiore, si applicano le disposizioni di cui all'art. 110 del D.P.R. n. 236/2012, cui si rinvia.

9.6 Ai sensi dell'art. 112 del D.P.R. 15 novembre 2021, n. 236, è data comunicazione al R.T.I. del giorno e luogo in cui verrà effettuata la Verifica di Conformità.

In particolare, il procedimento di Verifica di Conformità deve essere condotto secondo le modalità di cui agli artt. 113÷119 del D.P.R. n. 236/2012, sulla base di prove e accertamenti prescritti nei documenti annessi al presente Contratto e, ove previsto, nei Manuali Tecnici dei SS/AA delle UU.NN.

9.7 Per le prestazioni di cui ai **sub-lotti 1.1/2.1, 1.2/2.2 e 1.5/2.5**, ai sensi dell'art. 109 del D.P.R. n. 236/2012, l'E.C. provvede ad avviare la

Verifica di Conformità a partire dalla data di ricezione della comunicazione di intervenuta ultimazione delle prestazioni. Ai sensi dell'art. 4 co. 6 del D.lgs. 09 ottobre 2002, n. 231 e s.m.i., ciascuna fase della Verifica di Conformità dei documenti di fornitura dei suddetti sub-lotti sarà conclusa, a cura dell'E.C. o dell'Organo di verifica, entro 30 (trenta) giorni solari dalla data di avvio della stessa.

9.7.2 La Verifica di Conformità dei **sub-lotti 1.5.3/2.5.3** è condotta secondo la procedura da sottoporre a cura del R.T.I. all'approvazione dell'E.C. nell'ambito dei sub-lotti 1.5.1/2.5.1 e, comunque, almeno 30 (trenta) giorni solari prima della data di approntamento alle prove di Verifica di Conformità.

Qualora la Commissione preposta alle prove di Verifica di Conformità dei sub-lotti 1.5.3/2.5.3 ritenga di dover effettuare ulteriori prove oltre a quelle indicate nella procedura approvata, le prove aggiuntive devono essere formalizzate con apposite integrazioni alle procedure esistenti.

In caso di rifiuto all'approvazione della procedura, la stessa deve essere ripresentata all'approvazione entro 15 (quindici) giorni solari

dalla data di ricezione della comunicazione di avvenuto rifiuto.

In caso di rappresentazione in ritardo, rispetto al termine predetto, il R.T.I. sarà penalizzato considerando il ritardo in questione come riferito alle prestazioni dedotte in Contratto, cui la procedura si riferisce.

9.8 Ai sensi dell'art. 109 del D.P.R. n. 236/2012, per le attività di cui al **sub-lotto 1.3/2.3** (Fornitura di PP.DD.RR. a listino), l'E.C.:

- provvede ad avviare la Verifica di Conformità al termine di ciascun ordine;
- compila i corrispettivi Verbali di Fine Garanzia.

9.8.1 Per le attività di Fornitura PP.DD.RR. a listino, entro 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione, da parte dell'E.C. di intervenuta ultimazione della fornitura e approntamento alla Verifica di Conformità, i materiali oggetto della fornitura devono essere consegnati, debitamente imballati e franco di ogni spesa, all'Ente/Comando destinatario indicato dall'E.C. I trasporti dei predetti materiali, verso l'Ente/Comando destinatario sono effettuati a cura e spese del R.T.I.

9.8.2 L'Ente destinatario cui compete la presa a carico dei materiali provvede tempestivamente ad inviare all'E.C., il proprio verbale attestante l'inizio delle operazioni di accettazione e presa a carico del materiale fornito. L'accettazione dei materiali è subordinata all'avvenuta assegnazione del NUC nel caso in cui sia prevista la codificazione (come da art. 1 dell'Appendice Tecnica in **ANNESSO 4**).

9.8.3 L'E.C. deve preventivamente eseguire gli accertamenti relativi all'identificazione dei materiali (PP.DD.RR.) mediante codice a barre, verificando se il R.T.I. abbia avuto la disponibilità del Numero Unificato di Codificazione (NUC) almeno 30 (trenta) giorni solari prima della data di approntamento alle prove di verifica di conformità.

Nel caso di indisponibilità del NUC nei tempi sopra riportati, per fatto attribuibile a colpa del R.T.I., i materiali sono considerati non rispondenti al requisito contrattuale e, qualora superati i termini per la comunicazione di approntamento alla verifica di conformità, si provvede all'applicazione della penalità riferita all'intero importo dell'ordine.

Nel caso di indisponibilità del NUC per cause non imputabili al R.T.I. stesso, ai soli fini dell'applicazione della penalità, i termini per la comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità sono da intendersi rispettati.

9.8.4 In considerazione della complessità delle Verifiche da eseguire a cura degli Enti Tecnici dell'A.D., avvalendosi della deroga espressamente prevista dal predetto art. 4 co. 6 del D.lgs. 09 ottobre 2002, n. 231 e s.m.i., le Parti concordano che la Verifica di Conformità dei sub-lotti 1.3/2.3 dovrà concludersi entro il termine di 60 (sessanta) giorni solari per ciascun periodo di rendicontazione.

9.9 Ai sensi dell'art. 109 del D.P.R. n. 236/2012, per le attività di cui ai **sub-lotti 1.4/2.4** (attività a Richiesta, a Listino e Complementari - R.L.C.), l'E.C.:

- provvede ad avviare la Verifica di Conformità al termine di ciascun ordine;
- compila i corrispettivi Verbali di Fine Garanzia.

9.9.1 In considerazione della complessità delle Verifiche da eseguire a cura degli Enti Tecnici

dell'A.D., avvalendosi della deroga espressamente prevista dal predetto art. 4 co. 6 del D.lgs. 09 ottobre 2002, n. 231 e s.m.i., le Parti concordano che la certificazione delle Verifica di Conformità dei sub-lotti 1.4/2.4 deve concludersi entro il termine di 60 (sessanta) giorni solari dal completamento delle prestazioni.

L'A.D. si impegna a trasmettere eventuali osservazioni che possano influire sulla stesura dei documenti definitivi entro 15 (quindici) giorni solari dalla consegna della totalità della documentazione prevista.

9.10 Le operazioni necessarie alla Verifica di Conformità sono svolte a spese del R.T.I. Nel caso in cui esso non ottemperi a siffatto obbligo, l'E.C. dispone che si provveda d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto al R.T.I. stesso. Le eventuali spese di missione per il personale A.D. incaricato delle Verifiche di Conformità e collaudi restano a carico dell'Amministrazione stessa.

9.11 Ai sensi dell'art. 114 del D.P.R. n. 236/2012, l'esito dell'attività di Verifica di Conformità viene formalizzata con la redazione, da parte dell'Organo di Verifica, di un processo verbale.

Detto documento deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- una sintetica descrizione dell'esecuzione delle prestazioni e forniture contrattuali e dei principali estremi dell'appalto;
- gli estremi del provvedimento di nomina dell'organo di verifica;
- la data della Verifica di Conformità;
- le generalità degli intervenuti al controllo e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti.

Nel processo verbale sono descritti, ove applicabile, i rilievi fatti dall'Organo di Verifica, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero dei rilievi effettuati ed i risultati ottenuti. Il processo verbale è sottoscritto da tutti i soggetti responsabili intervenuti.

9.11.1 Qualora ricorrano le condizioni di cui all'art. 115 del D.P.R. n. 236/2012, il processo verbale relativo alle attività di Verifica di Conformità è trasmesso dall'E.C. al R.T.I. che si impegna a sottoscriverlo nel termine di 15 (quindici) giorni dal ricevimento dello stesso.

9.11.2 Sulla base di quanto rilevato, l'Organo di

Verifica rilascia apposita certificazione nella quale si indica se le prestazioni siano o meno collaudabili, ovvero, riscontrandosi difetti o mancanze di lieve entità riguardo all'esecuzione, se siano collaudabili previo adempimento delle prescrizioni impartite al R.T.I.

Qualora vengano rilevati difetti di lieve entità e, comunque, tali da non pregiudicare la funzionalità e l'estetica del bene, l'Organo di Verifica ha facoltà di concedere 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.

Nel caso di rifiuto delle prestazioni, le stesse devono essere ripresentate dall'esecutore entro un termine non superiore alla metà del termine inizialmente previsto.

9.11.3 È fatta salva la responsabilità del R.T.I. per eventuali vizi e difetti anche in relazione a

parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di Verifica di Conformità.

9.11.4 Il Certificato di Verifica di Conformità può essere rilasciato quando il R.T.I. abbia completamente e regolarmente eseguito le relative prestazioni contrattuali. Esso deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Contratto;
- l'indicazione delle Società costituenti il R.T.I. contraente;
- l'indicazione dell'E.C.;
- la data di avvio dell'esecuzione del Contratto/lotto/sub-lotto;
- il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni;
- le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni;
- il richiamo agli eventuali verbali dei controlli in corso di esecuzione;
- il verbale del controllo definitivo;
- l'importo totale ovvero, se differente, l'importo a saldo da pagare al R.T.I.

9.11.5 Il Certificato di Verifica di Conformità, insieme agli altri documenti relativi all'esecuzione contrattuale ritenuti rilevanti, è

trasMESSO dall'Organo di verifica al R.U.P. il quale a sua volta provvede alla trasmissione al R.T.I. per sottoscriverlo nel termine di 15 (quindici) giorni solari dal ricevimento dello stesso.

9.11.6 Qualora il R.T.I. non concordi con le determinazioni dell'Organo di Verifica, si applicano le disposizioni dell'art. 116 del D.P.R. n. 236/2012, cui si rimanda.

9.11.7 È cura del R.U.P. informare l'Organo di verifica di eventuali contestazioni fatte dall'esecutore al Certificato di Verifica di Conformità, in modo tale da permettergli di riferire, con apposita relazione riservata, sulle contestazioni fatte dal R.T.I. e proporre le soluzioni ritenute più idonee, ovvero confermare le conclusioni del proprio certificato di verifica di conformità.

9.11.8 Successivamente alla risoluzione delle eventuali contestazioni fatte dal R.T.I. e all'approvazione del Certificato di Verifica di Conformità, il R.U.P. provvede ad emettere il Certificato di Pagamento che sarà successivamente trasmesso al R.T.I., ai fini dell'emissione della fattura, e alla 12^a Divisione di NAVARM, per la

liquidazione del credito.

9.12 Per tutte le comunicazioni da parte del R.T.I., soggette ai termini stabiliti nel presente Contratto, fa fede la data di ricezione, da parte dell'A.D., della comunicazione da trasmettere a mezzo P.E.C. al seguente indirizzo: navarm(at)postacert . difesa . it.

ARTICOLO 10 (SUBAPPALTO)

10.1 È ammesso il subappalto ai sensi e nei limiti previsti dall'art. 119 del D.Lgs. n. 36/2023. Il R.T.I. e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti dell'A.D. in relazione alle prestazioni oggetto del Contratto di subappalto. Il R.T.I. è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. n. 276/2003.

10.2. Almeno 20 (venti) giorni solari prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle prestazioni relative al Contratto di subappalto, il R.T.I. deve presentare al R.U.P. e per conoscenza all'E.C. apposita istanza contenente:

- copia del Contratto di subappalto;
- la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di

qualificazione tecnici ed economici prescritti dal "Codice dei Contratti Pubblici" in relazione alla prestazione subappaltata;

- una dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui di cui agli artt. da 94 a 98 del D.Lgs. n. 36/2023;
- una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 del Codice Civile con il titolare del subappalto;
- una dichiarazione dalla quale risulti che non sussiste, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'art. 67 del D.lgs. 06 settembre 2011, n. 159 e s.m.i.

10.3 Dal Contratto di subappalto deve risultare, a pena di nullità, che il subappaltatore assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.; tale obbligo di tracciabilità grava su tutti i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai servizi e alle forniture di cui all'oggetto contrattuale, anche nel caso in cui tali subcontratti non configurino

in subappalto.

La relativa comunicazione deve pervenire all'A.D.

10.4 I pagamenti ai subappaltatori sono effettuati direttamente dal R.T.I.

10.5 In caso di accertata inosservanza delle disposizioni di cui al precedente ARTICOLO 10.1, il Contratto può essere risolto per inadempimento. In tal caso, salvo il risarcimento di eventuali ulteriori danni, la stazione appaltante dispone l'incameramento della cauzione, spettando all'esecutore solo il pagamento delle provviste e delle lavorazioni già collaudate.

ARTICOLO 11 (VARIANTI NEL CORSO DELL'ESECUZIONE CONTRATTUALE)

Le varianti sono ammesse ai sensi dell'art. 120 del D.Lgs. n. 36/2023 e ai sensi degli artt. 100 e 101 del D.P.R. n. 236/2012.

Nessuna variazione o modifica al Contratto può essere introdotta dal RTI al di fuori dei casi previsti dal presente articolo.

L'A.D. può ammettere variazioni al Contratto, conformemente alle disposizioni vigenti, ed in particolare qualora:

- sussistano esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari;

- sussistano cause impreviste e imprevedibili accertate dal R.U.P. o intervenga la possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento in cui ha avuto inizio la procedura di selezione del contraente, che possono determinare, senza aumento di costo, significativi miglioramenti nella qualità dell'opera o di parte di essa o riduzione dei tempi di ultimazione;

- sopravvengano eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni o dei luoghi sui quali si interviene, verificatisi nel corso di esecuzione del Contratto. In questo caso eventuali proposte di varianti o modifiche tecniche ai componenti saranno proposte al R.U.P.. Il RTI non potrà apportare varianti o modifiche tecniche in assenza della predetta approvazione. La proposta, corredata di tutti gli elementi tecnici ed economici necessari per la sua esaustiva valutazione, dovrà essere presentata almeno 60 (sessanta) giorni solari prima della data pianificata per l'inizio delle relative attività.

Le suddette variazioni, richieste o accettate dall'A.D., in aumento o in diminuzione rispetto all'opera, o a parte di essa, originariamente dedotte in Contratto sono formalizzate:

- fino alla concorrenza di un quinto del prezzo complessivo previsto dal Contratto, mediante sottoscrizione di un atto di sottomissione, da parte della Società, alle stesse condizioni del Contratto originario, purché non venga modificata sostanzialmente la natura e la durata delle attività oggetto del Contratto medesimo, senza diritto ad alcuna indennità, ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove attività;

- qualora superino tale limite, mediante stipula di un atto aggiuntivo al Contratto principale, previa acquisizione del consenso della Società.

Ai sensi dell'art.101, commi 4 e 5, del D.P.R. n. 236/2012, in caso di mancato accordo sulle variazioni tecniche, il Contratto può essere risolto e alla Società è riconosciuto, mediante verbale, il corrispettivo di quanto eseguito e del materiale acquistato e non altrimenti impiegabile; tale materiale viene acquisito dell'A.D.. L'ammontare del corrispettivo è determinato in contraddittorio con il RTI con verbale motivato. In caso di mancato accordo sul prezzo delle variazioni, il RTI ha ugualmente l'obbligo di eseguire le variazioni stesse e il prezzo è stabilito dall'A.D. alle stesse condizioni previste

dal Contratto, salvo contestazione da parte della Società stessa

ARTICOLO 12 (PROROGA DEI TERMINI)

12.1 Qualora il R.T.I., per cause ad esso non imputabili, non sia in grado di ultimare l'esecuzione delle prestazioni contrattuali nel termine stabilito in Contratto, ha facoltà di richiedere la proroga di tale termine ai sensi dell'art.110 del DPR N. 236/2012.

12.2 La richiesta di proroga deve essere tempestivamente formulata e adeguatamente motivata nei confronti dell'E.C. con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. A seguire, dopo le opportune verifiche, l'E.C. propone al R.U.P. il periodo di proroga da riconoscere con congruo anticipo rispetto alla scadenza del sub-lotto/ordine a cui la richiesta si riferisce.

12.3 Ai sensi dell'art. 111 del D.P.R. n. 236/2012, qualunque fatto dell'A.D., anche se previsto in Contratto, che obblighi il R.T.I. a ritardare l'esecuzione del Contratto dà diritto ad una corrispondente proroga dei termini di approntamento o di consegna.

ARTICOLO 13 (SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL

CONTRATTO)

13.1 Ai sensi dell'art. 121 comma 1 del D.Lgs. n. 36/2023, qualora circostanze particolari, non prevedibili al momento della stipulazione del presente Contratto, impediscano in via temporanea la regolare esecuzione o la realizzazione a regola d'arte delle prestazioni, l'E.C. può disporre la sospensione dell'esecuzione del Contratto, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime nel "*Verbale di Sospensione*", da compilare con il supporto dell'Ente Esecutore e da inviare al R.U.P. entro 5 (cinque) giorni dalla data della sua redazione.

13.2 Ai sensi del comma 2 del sopracitato art. 121, la sospensione può altresì essere disposta dal R.U.P. per ragioni di pubblico interesse o necessità, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposte con atto motivato dalle amministrazioni competenti.

13.3 Ai sensi dell'art. 106 del D.P.R. n. 236/2012, le esigenze operative connesse ai compiti d'istituto delle Forze Armate sono considerate di pubblico interesse ai fini della sospensione dell'esecuzione del Contratto. Rientrano tra le

circostanze speciali le esigenze connesse all'evoluzione tecnologica e alla complessità del bene in acquisizione. Il R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che hanno determinato la sospensione dell'esecuzione del Contratto.

13.4 La sospensione permane per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il R.U.P. dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.

13.5 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 6 (sei) mesi complessivi, il R.T.I. può richiedere la risoluzione del Contratto senza indennità; qualora l'A.D. abbia motivo di opporsi alla risoluzione, essa corrisponde al R.T.I. i maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

13.6 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 14 (RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO DELL'A.D.)

14.1 Fatte salve le ipotesi di risoluzione previste dai relativi articoli del Contratto, l'A.D. può risolvere il Contratto nei casi e con le modalità di cui all'art. 122 del D.Lgs. n. 36/2023, nonché all'art. 124 del D.P.R. n. 236/2012.

14.2 L'A.D. ha altresì diritto di recedere dal Contratto in qualunque tempo, ai sensi e con le modalità di cui all'art. 107 del D.P.R. n. 236/2012.

ARTICOLO 15 (PRIVATIVA INDUSTRIALE DI TERZI)

Il R.T.I. assume completa e diretta responsabilità dei diritti di privativa industriale e di esclusività che possano essere vantati da terzi per le prestazioni oggetto del presente Contratto, tenendo indenne l'A.D. da qualsiasi pretesa, azione o addebito derivante da una violazione delle disposizioni dell'art. 128 del D.P.R. n. 236/2012.

ARTICOLO 16 (CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI)

16.1 Agli EE.CC., ciascuno per i sub-lotti di propria competenza ed in coordinamento tra loro, è affidato il controllo delle attività svolte dal R.T.I. e dai suoi subappaltatori/subfornitori, a

terra ed a bordo delle UU.NN., relativamente alle forniture di cui al precedente ARTICOLO 4 del presente Contratto.

Allo scopo di esercitare la facoltà che compete all'A.D. di vigilare sull'andamento della fornitura dei materiali o sull'esecuzione delle prestazioni, essa può procedere alla verifica di conformità nel corso dell'esecuzione contrattuale, incaricando all'uopo proprio personale.

Il R.T.I. deve essere invitato ai controlli e, al termine degli stessi, deve essere redatto apposito verbale da trasmettere al R.U.P. entro 15 (quindici) giorni solari successivi alla data dei controlli. Tali verbali devono riportare anche informazioni di dettaglio in merito all'andamento dell'esecuzione contrattuale e al rispetto dei termini contrattuali e contengono le osservazioni ed i suggerimenti ritenuti necessari.

16.2 Il R.T.I. deve tenere aggiornato un "*piano temporale delle attività*" e comunicare tempestivamente all'A.D. le informazioni necessarie per l'esecuzione dei controlli.

16.3 Nell'ambito di tale verifica, il R.T.I. deve presentare il "*Piano di Controllo della Qualità*", il proprio "*Documento di Valutazione dei Rischi*" ed

il "*Piano di Sicurezza*".

16.4 Nel caso in cui i controlli risultassero impossibili per il diniego da parte del R.T.I. di consentirli o, comunque, di fornire le informazioni necessarie per eseguirli, l'A.D. ha facoltà di risolvere il Contratto con incameramento della cauzione per grave ritardo nell'esecuzione delle prestazioni, ai sensi dell'art. 102 co. 3 del D.P.R. n. 236/2012. Il controllo delle prestazioni durante le lavorazioni sarà effettuato in accordo a quanto riportato negli Annessi 01 e 04.

ARTICOLO 17 (CESSIONI DI CREDITO)

17.1 Ai sensi dell'art. 120 comma 12 del D.Lgs. n. 36/2023, sono ammesse le cessioni di crediti pro solvendo stipulate con atto pubblico o scrittura privata autenticata e tempestivamente notificate alla 12^a Divisione di NAVARM.

17.2 L'A.D. ha facoltà di rifiutare le cessioni di credito con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro 30 (trenta) giorni solari dalla notifica della cessione, così come previsto all'art. 6 comma 2 dell'allegato II.14 al D.Lgs. n. 36/2023.

ARTICOLO 18 (PAGAMENTI)

18.1 Ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. n. 36/2023,

sarà prevista l'anticipazione del prezzo pari al 20% (venti per cento) del valore delle prestazioni di ciascuna annualità contabile, stabilita nel cronoprogramma dei pagamenti, e verrà corrisposto entro 15 (quindici) giorni solari dall'effettivo inizio della prima prestazione utile relativa a ciascuna annualità, secondo il cronoprogramma delle prestazioni, subordinatamente alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria od assicurativa di importo pari all'anticipazione, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

A tal fine il RUP, nella comunicazione dell'avvio dell'esecuzione contrattuale, indicherà al RTI e alla 12^a Divisione di Navarm l'importo dell'anticipazione contrattuale prevista.

La garanzia fideiussoria dovrà essere corredata dall'autentica notarile della sottoscrizione dell'atto da parte del o dei funzionari del soggetto fideiussore, il cui potere di firma deve essere certificato dal medesimo notaio.

L'anticipazione del prezzo verrà scomputata, in sede di liquidazione, nella misura del 20% (venti per cento) dell'importo relativo a ciascun Lotto

completato.

L'importo della garanzia verrà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione erogata.

Qualora, in seguito ad un attento monitoraggio dell'andamento delle forniture richieste nel corso della esecuzione contrattuale, emerga l'impossibilità di recuperare l'intera anticipazione attraverso le modalità sopra indicate, l'A.D. si riserva la facoltà di innalzare la percentuale di recupero della stessa sui pagamenti ancora da effettuarsi in relazione alle ulteriori forniture richiedibili.

Resta inteso comunque che l'eventuale conguaglio finale, risultante dalla differenza tra l'importo dell'anticipazione erogata e l'importo totale recuperato dall'A.D., dovrà essere corrisposto dal RTI mediante versamento all'erario, o comunque potrà essere recuperato dall'A.D. mediante escussione della garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa, prestata a fronte dell'anticipazione stessa.

18.2 La corresponsione dei prezzi riportati nel Contratto avverrà a rate secondo quanto riportato

in Annesso 03, previo accertamento da parte dell'A.D., secondo quanto disposto all'articolo 09 del Contratto, del raggiungimento di specifiche milestone - stati di avanzamento delle prestazioni / forniture eseguite fino al 100% (cento per cento) dell'importo dei lotti/sub-lotti. Il valore complessivamente corrisposto al termine dell'esecuzione di ciascun lotto/sublotto sarà pari al 100% (cento per cento) ovvero, dove prevista una rata di garanzia, al 90% (novanta per cento) del valore dello stesso, mentre il restante 10% (dieci per cento) sarà corrisposto al termine del periodo di garanzia. L'importo associato a tale percentuale potrà essere liquidato contestualmente a quello relativo al 90% (novanta per cento), a seguito di presentazione di idonea fideiussione.

18.3 Successivamente all'emissione del Certificato di Pagamento da parte del R.U.P., il R.T.I. provvede all'emissione della fattura elettronica intestata a NAVARM. Detta fattura dovrà essere inoltrata secondo le modalità di cui al D.M. 03 aprile 2013, n. 55 *"Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche ai sensi dell'art.1, commi da 209 a 213,*

della legge 24 dicembre 2007, n.244", e corredate dal Codice Univoco Ufficio "AKNT6P".

18.3.1 La fattura deve contenere, oltre all'indicazione degli elementi normativamente previsti, anche i seguenti dati essenziali:

- denominazione del Lotto/sub-lotto/ordine nell'ambito del quale sono state eseguite le attività contrattuali di cui al precedente ARTICOLO 4;
- estremi di riferimento del presente Contratto;
- estremi di riferimento del Certificato di Pagamento (che coincide con il protocollo del dispaccio di invio del Certificato di Pagamento).

18.4 I pagamenti sono effettuati a favore di ciascuna Società costituente il R.T.I., dietro presentazione di idonea fatturazione e in ragione della pertinenza di ciascun sub-lotto, secondo le modalità indicate nei commi seguenti (dettagli in **ANNESSO 3**).

18.4.1 LOTTO 1 - Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo *Temporary Support*:

- **SUB-LOTTO 1.1 - Gestione del servizio:**
 - **SUB-LOTTO 1.1.1:** 100% (cento per cento) dell'importo contrattuale del sub-lotto, da

corrispondere a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;

- **Sub-lotto 1.1.2: l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate, così suddivise:**

- 1^ rata, pari al 35% (trentacinque per cento) dell'importo del sub-lotto, da corrispondere al termine del primo periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- 2^ rata, pari al 35% (trentacinque per cento) dell'importo del sub-lotto, da corrispondere al termine del secondo periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- rata finale, pari al 30% (trenta per cento) dell'importo del sub-lotto, da corrispondere all'accettazione del *Rapporto Conclusivo del T.S.* relativo al Lotto 1, a seguito dell'emissione del correlato Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.

- **SUB-LOTTO 1.2 - Ingegneria di Campo:** per il sub-

lotto in questione, l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate di cui le prime due di valore pari al 35% (trentacinque per cento) dell'importo del sub-lotto mentre la terza di valore pari al 30% (trenta per cento) dell'importo del sub-lotto, ognuna delle rate con le seguenti modalità:

- 100% (cento per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.

- **SUB-LOTTO 1.3 - Gestione Materiali:** per il sub-lotto in questione, l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate, di cui la prima comprende le forniture fino a T0+3, la seconda fino a T0+10 e la terza fino a consegna delle forniture ordinate entro T0+18, ognuna delle rate con le seguenti modalità:

- 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione (da T0 a T0+3 - da T0+4 a T0+10 - da T0+11 a consegna delle forniture ordinate entro T0+18), a seguito

dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;

- 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

- **SUB-LOTTO 1.4 - Attività a Richiesta:** per il sub-lotto in questione, l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate, di cui la prima comprende le forniture fino a T0+3, la seconda fino a T0+10 e la terza fino a consegna delle prestazioni ordinate entro T0+18, ognuna delle rate con le seguenti modalità ove applicabile la garanzia:

- 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione (da T0 a T0+3 - da T0+4 a T0+10 - da T0+11 consegna delle prestazioni ordinate entro T0+18), a seguito

dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;

- 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

- 100% ove non applicabile la garanzia.

- **SUB-LOTTO 1.5 - Manutenzione quadriennale del S/S**

Sonar: per il sub-lotto in questione, articolato in n. 3 (tre) sub-lotti come riportato all'ARTICOLO 4 del presente Contratto, l'importo è corrisposto con le seguenti modalità:

- **Sub-lotto 1.5.1:** 100% (cento per cento) dell'importo contrattuale del sub-lotto, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- **Sub-lotto 1.5.2:**
 - 1^a rata, pari al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni

risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;

- 2^ rata, pari al 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia;

- **Sub-lotto 1.5.3:**

- 1^ rata, pari al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- 2^ rata, pari al 10% (dieci per cento), al

termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

18.4.2 LOTTO 2 (in opzione) - Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo *Temporary Support*:

- SUB-LOTTO 2.1 - Gestione del servizio:

l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate, così suddivise:

- 1^ rata, pari al 35% (trentacinque per cento) dell'importo del sub-lotto, da corrispondere al termine del primo periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- 2^ rata, pari al 35% (trentacinque per cento) dell'importo del sub-lotto, da corrispondere al termine del secondo periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del

relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;

- rata finale, pari al 30% (trenta per cento) dell'importo del sub-lotto, da corrispondere all'accettazione del Rapporto Conclusivo del T.S. relativo al Lotto 1, a seguito dell'emissione del correlato Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.

- **SUB-LOTTO 2.2 - Ingegneria di Campo:** per il sub-lotto in questione, l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate di cui le prime due di valore pari al 35% (trentacinque per cento) dell'importo del sub-lotto mentre la terza di valore pari al 30% (trenta per cento) dell'importo del sub-lotto, ognuna delle rate con le seguenti modalità:

- 100% (cento per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.

- **SUB-LOTTO 2.3 - Gestione Materiali:** per il sub-lotto in questione, l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate, di cui la prima comprende le forniture fino a T2+3, la seconda fino a T2+10 e

la terza fino a consegna delle forniture ordinate entro T2+18, ognuna delle rate con le seguenti modalità:

- 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

- **SUB-LOTTO 2.4 - Attività a Richiesta:** per il sub-lotto in questione, l'importo è corrisposto in n. 3 (tre) rate, di cui la prima comprende le forniture fino a T2+3, la seconda fino a T2+10 e la terza fino a consegna delle prestazioni ordinate entro T2+18, ognuna delle rate con le

seguenti modalità:

- 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

- SUB-LOTTO 2.5 - Manutenzione quadriennale del S/S

Sonar: per il sub-lotto in questione, articolato in n. 3 (tre) sub-lotti come riportato all'ARTICOLO 4 del presente Contratto, l'importo è corrisposto con le seguenti modalità:

- **Sub-lotto 2.5.1:** 100% (cento per cento) dell'importo contrattuale del sub-lotto, a seguito dell'emissione del relativo

Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;

- **Sub-lotto 2.5.2:**

- 1^ rata, pari al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;
- 2^ rata, pari al 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia;

- **Sub-lotto 2.5.3:**

- 1^ rata, pari al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di

osservazione, a seguito dell'emissione del relativo Certificato di Pagamento da parte del R.U.P.;

- 2^ rata, pari al 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; il pagamento della presente rata può essere effettuato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, su esplicita richiesta del R.T.I., dietro presentazione di idonea cauzione di pari importo, da svincolare a seguito della dichiarazione di fine garanzia.

18.5 Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 231/2002 e s.m.i., le Parti, considerata la particolare natura del Contratto, alla cui esecuzione devono partecipare diversi organi dell'A.D., aventi varia dislocazione nel territorio, concordano che i pagamenti saranno disposti, dalla 12^ Divisione di NAVARM, entro 60 (sessanta) giorni solari decorrenti dalla ricezione della relativa fattura elettronica intestata alla 12^ Divisione di NAVARM, da emettere successivamente alla emissione del Certificato di

Pagamento da parte del R.U.P.. In caso contrario, il termine di pagamento decorrerà comunque dalla data di emissione del Certificato di Pagamento e la fattura resterà nel frattempo sospesa nel sistema informatico dedicato della P.A.. Detta fattura dovrà essere corredata dal Codice Univoco Ufficio "AKNT6P".

Tale deroga è giustificata dalla complessità della procedura di liquidazione e pagamento delle prestazioni eseguite, alla quale partecipano più Enti dell'A.D., aventi ciascuno diversa competenza tecnica e amministrativa.

In conformità alle prescrizioni dell'art. 4 co. 4 del D.lgs. 09 ottobre 2002, n. 231 e s.m.i., tale estensione del termine di pagamento è stata esplicitamente pattuita tra le Parti.

18.6 Ai ritardi nei pagamenti si applica il saggio di interesse nella misura stabilita dall'art. 5 del D.lgs. 09 ottobre 2002, n. 231 e s.m.i.

Gli interessi di mora decorrono dal giorno successivo alla data di scadenza del suddetto termine.

ARTICOLO 19 (PENALITÀ E RIDUZIONI DI PREZZO)

19.1 In linea con le prescrizioni dell'art. 126 del D.Lgs. n. 36/2023, qualora il R.T.I. incorra in

ritardo rispetto ai suddetti termini, verrà applicata una penalità giornaliera dell'1,0% (uno per mille) dell'importo del lotto/sublotto e loro declinazioni (in seguito "lotto/sublotto") a cui l'inadempienza si riferisce, per un massimo del 10% (dieci per cento) del valore dello stesso.

19.1.1 L'applicazione della penale nei termini di cui all'ARTICOLO 19.1 si riferisce esclusivamente al ritardo rispetto ai termini massimi di ultimazione delle prestazioni/forniture di ciascun sub-lotto/ordine, i cui termini sono stabiliti nella S.T. in **ANNESSO 1**.

19.1.2 Il ritardo nell'adempimento degli obblighi relativi alla codificazione, per cause non imputabili al R.T.I., non dà luogo ad applicazione della penale; al contrario, il ritardo per cause imputabili al R.T.I. dà luogo all'applicazione della penale secondo le modalità previste per il ritardo nella fornitura.

19.1.3 Tutte le penalità comminate in base ai precedenti paragrafi sono conteggiate separatamente per ciascuna Società costituente il R.T.I. ed addebitate cumulativamente, ma l'ammontare massimo delle penalità per ritardo non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo

contrattuale del Lotto 1 o del Lotto 2 (in opzione).

19.1.4 Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, il R.U.P. ha la facoltà di proporre all'organo competente la risoluzione del Contratto per grave inadempimento.

19.1.5 L'eventuale domanda del R.T.I. per ottenere la disapplicazione delle penalità nelle quali fosse incorso, deve essere presentata, a pena di decadenza, non oltre 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione della comunicazione con la quale è stata comunicata l'applicazione delle penalità. La domanda, completa degli eventuali documenti giustificativi o contenente l'espressa riserva della loro presentazione appena possibile, è indirizzata al R.U.P., il quale provvede ad inoltrarla all'ufficio competente, dopo averla corredata delle proprie osservazioni. A seguire, l'A.D. si pronuncerà sull'accoglimento o meno dell'istanza.

19.2 Per i **sub-lotti 1.2 e 2.2 (in opzione)**, può essere applicata una riduzione di prezzo in relazione alla misura del mancato raggiungimento

dei "Livelli di Servizio" (LdS).

Livello di Servizio (LdS) conseguito: - EFF _{INGCAMPO} - EFF _{INGSUPP}	Riduzione di prezzo
LdS $\geq$ 0,85	Nessuna Riduzione
0,85 > LdS $\geq$ 0,84	0,10%
0,84 > LdS $\geq$ 0,83	0,20%
0,83 > LdS $\geq$ 0,82	0,30%
0,82 > LdS $\geq$ 0,81	0,40%
0,81 > LdS $\geq$ 0,80	0,50%
0,80 > LdS $\geq$ 0,79	1,00%
0,79 > LdS $\geq$ 0,78	2,00%
0,78 > LdS $\geq$ 0,77	4,00%
0,77 > LdS $\geq$ 0,76	8,00%
0,76 > LdS $\geq$ 0,50	10,00%

Sulle base delle risultanze e della valutazione della documentazione di rendicontazione periodica, per ciascun S/A per il quale è stato raggiunto un LdS inferiore allo 0,50, l'A.D. si riserva di applicare una riduzione di prezzo pari al 50% (cinquanta per cento) della quota parte dell'importo contrattuale del sub-lotto.

19.2.1 Per i sub-lotti 1.2 e 2.2 (in opzione), la riduzione di prezzo è conteggiata in base al valore della "Efficacia dell'Ingegneria di Campo", sull'importo del sub-lotto relativi a ciascuna Società costituente il R.T.I. a cui l'inadempienza

si riferisce.

ARTICOLO 20 (REVISIONE DI PREZZO)

È ammessa la revisione dei prezzi, secondo le condizioni previste all'art. 60 comma 2 del D.Lgs. n. 36/2023, e secondo le modalità contenute nell'Annesso 5. La revisione prezzo si attiva al verificarsi di una variazione del costo della fornitura/servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e opera nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.

ARTICOLO 21 (MODALITÀ DI RISCOSSIONE)

21.1 In base a quanto stabilito dall'art. 5 del D.P.R. n. 367/94 e ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010, e ss.mm.ii., i pagamenti in dipendenza del presente Contratto sono effettuati con ordine di pagamento, mediante accredito sui seguenti Conti Correnti bancari dedicati, intestati a nome delle singole Società costituenti il R.T.I.:

- conto corrente codice IBAN n.
IT09D010050320000000004633, intestato alla
Società THALES ITALIA S.p.A. presso BNL - Banca
Nazionale del Lavoro, filiale di Roma sita in
via Leonida Bissolati n. 2 e le persone delegate

ad operare su di esso sono quelle indicate in **ALLEGATO A** al presente Contratto, parte integrale e sostanziale dello stesso;

- conto corrente codice IBAN n. IT85G 03069 05108 031950070180, intestato alla Società LEONARDO S.p.A. presso INTESA SAN PAOLO - Via Franceschini, 49 - 00155 Roma e le persone delegate ad operare su di esso sono quelle indicate in **ALLEGATO A** al presente Contratto, parte integrale e sostanziale dello stesso.

21.2 Eventuali variazioni delle coordinate bancarie devono essere comunicate tempestivamente da ciascuna Società costituente il R.T.I.

Il R.T.I. dichiara di esonerare l'A.D. da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti nel modo sopraindicato.

ARTICOLO 22 (OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ)

22.1 Il R.T.I. assume l'obbligo di garantire la tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i.

22.2 L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo, ne dà immediata comunicazione alla

Stazione Appaltante e alla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo - di Roma.

ARTICOLO 23 (GARANZIE)

23.1 Per i **sub-lotti 1.1 e 2.1 (in opzione)** in relazione alla natura della fornitura dei sub-lotti in parola, non è prevista garanzia, ma il R.T.I. deve assicurare l'aggiornamento degli oggetti di fornitura qualora ne emerga la necessità nel corso dell'esecuzione delle attività di cui ai citati sub-lotti.

Le eventuali parti da riparare o da sostituire sono spedite e restituite a cura e spese del R.T.I.

23.2 Per le prestazioni inerenti i **sub-lotti 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2 (in opzione), 2.3 (in opzione), 2.4 (in opzione) e 2.5 (in opzione)**, è previsto un periodo di garanzia della durata di 365 (trecentosessantacinque) giorni solari dalla data di emissione del Verbale di Verifica di Conformità. In tale periodo il R.T.I. si impegna a riparare o sostituire, a sua cura e spese, tutte quelle parti che, per difetti di realizzazione, installazione, lavorazione o per difetti 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 da parte dell'A.D.

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

23.2.2 Le eventuali parti da riparare o da sostituire devono essere spedite e restituite a cura e spese del R.T.I.

23.3 Per le sole prestazioni inerenti i **sub-lotti 1.5.1 e 2.5.1 (in opzione)**, non è previsto un periodo di garanzia.

23.3.1 Gli obblighi di garanzia riguardano 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.

23.3.2 Le riparazioni possono essere effettuate da

personale appartenente alla M.M., se questa lo giudicherà preferibile per bisogni di servizio; in tal caso, la M.M. può esigere da parte del R.T.I. il rimborso delle spese affrontate.

23.3.3 Tutte le spese derivanti dall'applicazione degli obblighi di garanzia sono a carico del R.T.I., comprese quelle di spedizione, di montaggio e smontaggio.

23.4 Nel caso in cui si verificassero le circostanze di cui ai precedenti commi, il periodo di garanzia si intende prolungato di un tempo pari a quello necessario per il R.T.I. a provvedere alla eliminazione degli inconvenienti in questione.

Il suddetto prolungamento dei termini di garanzia ha decorrenza dalla data di ricezione da parte del R.T.I. della comunicazione con cui si invita lo stesso ad eliminare l'inconveniente verificatosi, fino alla data di effettiva eliminazione dell'inconveniente stesso, come specificato da apposito verbale.

ARTICOLO 24 (OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE SUL LAVORO)

24.1 Le Società costituenti il R.T.I. sono sottoposte a tutti gli obblighi in materia di lavoro ed assicurazioni sociali, secondo quanto

stabilito dalla normativa vigente e con l'applicazione delle sanzioni in essa previste.

24.2 In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui dell'art. 11, comma 6, del D.Lgs. n. 36/2023, impiegato nell'esecuzione del Contratto, l'A.D. trattiene dal Certificato di Pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali ed assicurativi.

ARTICOLO 25 (ONERI CONTRATTUALI E FISCALI)

25.1 In conformità con quanto previsto dagli artt. 16-bis e 16-ter del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, sono a carico del R.T.I. le spese di copia, stampa, carta bollata, registrazione e quante altre inerenti al presente Contratto, per le quali il R.T.I. è tenuto a versare la somma indicata a tale titolo dall'Ufficiale Rogante, sul Conto Corrente Postale intestato alla Tesoreria Provinciale dello Stato di Roma con specificazione analitica

25.2 Il versamento della somma di cui al precedente comma, dovrà essere effettuato entro 5 (cinque)

giorni solari dalla data di stipula del presente Contratto, con la conseguenza che, in caso di ritardo, il relativo importo dovrà essere aumentato degli interessi legali decorrenti dalla data di scadenza dei cinque giorni fino alla data dell'effettivo versamento. L'attestato del versamento dovrà essere immediatamente prodotto al Ministero della Difesa, 11^a Divisione di NAVARM, per essere allegato al presente Contratto.

25.3 La fornitura oggetto del presente Contratto non è soggetta all'Imposta sul Valore Aggiunto, ai sensi dell'art. 8-bis del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 (così come modificato dall'art. 1 del D.P.R. 29 gennaio 1979, n. 24), in quanto relativa a prestazioni di servizi direttamente destinati a sopperire ai bisogni delle Unità Navali (cfr. lettera e e lettera e-bis dell'art.8-dis del sopracitato D.P.R.).

25.4 L'imposta di registro, giusta quanto disposto dall'art.40 del D.P.R. 26 aprile 1986, n.131 e s.m.i., è dovuta nella misura fissa di € 200,00 (Euro duecento/00).

ARTICOLO 26 (OBBLIGHI DI CONDOTTA)

26.1 Il R.T.I., con riferimento alle prestazioni oggetto del presente Contratto, e in aggiunta alla

sottoscrizione del Patto di Integrità citato nelle premesse (in **ALLEGATO B**), si impegna ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori, a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal D.P.R. n. 62/2013 e s.m.i., recante il "Codice di comportamento dei dipendenti pubblici", così come modificato e integrato dal D.P.R. n. 81/2023, recante il "Regolamento concernente modifiche al D.P.R. n. 62/2013, recante Codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D.Lgs. n. 165/2001", ai sensi dell'art. 2 comma 3 dello stesso D.P.R.

26.2 A riguardo, si dà atto che l'A.D. ha trasmesso al contraente, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. n. 62/2013, copia del decreto stesso, per promuoverne l'integrale conoscenza, il R.T.I. si impegna a trasmettere copia dello stesso ai propri collaboratori e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione qualora richiesta.

26.3 La violazione degli obblighi di cui al D.P.R. n. 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.

26.4 Qualora si riscontri l'eventuale violazione, l'A.D. provvede a contestare per iscritto al R.T.I. il fatto, assegnando un congruo termine per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non siano presentate o non risultino accoglibili, l'A.D. dà applicazione alle sopra menzionate disposizioni.

ARTICOLO 27 (DOMICILIO DEL CONTRAENTE)

A tutti gli effetti del presente Contratto, il R.T.I. elegge domicilio presso la sede legale e amministrativa della Mandataria, ovvero della società THALES ITALIA S.p.A., in:

- SESTO FIORENTINO (FI) Via Provinciale Lucchese,
33 - CAP 50019
- PEC: thalesitalia(at)pec . centroin . it

ARTICOLO 28 (VINCOLO CONTRATTUALE)

28.1 Il presente Contratto, alla cui stipula si addiviene al fine di sancire fra le Parti la conclusione della negoziazione, vincola il R.T.I. fin dal momento della sua sottoscrizione, mentre diventa obbligatorio per l'A.D. soltanto dopo che verrà approvato nei modi di legge e il relativo decreto di approvazione sarà stato registrato presso gli organi di controllo previsti dalla

vigente normativa (Ufficio Centrale del Bilancio - Corte dei Conti).

28.2 L'A.D. provvede a comunicare al R.T.I. l'intervenuta registrazione del decreto approvativo del Contratto.

28.3 In caso di mancata approvazione del Contratto, il R.T.I. ha diritto soltanto al rimborso delle somme versate per le spese contrattuali, aumentate degli interessi legali decorrenti dalla data di versamento fino alla data di effettivo rimborso.

ARTICOLO 29 (FORZA MAGGIORE)

29.1 Per Forza Maggiore si intendono quelle circostanze impreviste ed imprevedibili, al di fuori del ragionevole controllo della parte interessata ed il cui verificarsi prescinde da colpa o negligenza della parte stessa, tali da impedire o ritardare l'adempimento delle obbligazioni derivanti dal presente Contratto. Tra gli eventi che costituiscono Forza Maggiore sono compresi, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a) le guerre, dichiarate o meno, le rivoluzioni, le sommosse, le invasioni, i conflitti armati, gli atti di terrorismo e sabotaggio;
- b) gli scioperi a carattere regionale o nazionale e le occupazioni o i blocchi di siti produttivi in

relazione a manifestazioni di protesta a carattere nazionale o locale;

c) le esplosioni, gli incendi, le alluvioni, le epidemie, pandemie, lock down, i terremoti ed altri simili eventi;

d) il cosiddetto *factum principis*;

e) uno qualunque dei suddetti eventi che si verifichi in relazione ai subappaltatori o subfornitori.

I termini di esecuzione contrattuale possono essere prorogati, a richiesta della Società, qualora casi riconosciuti di Forza Maggiore che colpiscano la Società, i subappaltatori e/o subfornitori, impediscano il normale svolgimento delle attività contrattuali.

29.2 L'insorgere e il cessare dell'evento di Forza Maggiore dovranno essere comunicati dalla Parte che intende avvalersi delle previsioni del presente articolo all'altra Parte tempestivamente rispetto alla data in cui si è verificato o è cessato l'evento. La Parte che subisce l'evento di Forza Maggiore avrà diritto ad un'estensione dei termini contrattuali di durata pari al ritardo provocato dall'evento stesso compreso il tempo eventualmente necessario al ripristino delle condizioni

precedenti l'evento di Forza Maggiore.

29.3 A seguito di tale eventualità, la Società, entro 30 (trenta) giorni solari dal verificarsi dell'evento, deve comunicare al R.U.P. ed al D.E.C. il caso di Forza Maggiore verificatosi, specificando i seguenti dati:

- numero di repertorio del Contratto;
- natura dell'evento;
- durata presumibile dell'evento stesso e durata presumibile del tempo necessario al ripristino delle condizioni precedenti l'evento di Forza Maggiore.

La Società deve, altresì, inoltrare tempestivamente, e comunque, ove possibile, prima della scadenza del termine previsto per la presentazione al collaudo dell'attività compromessa dall'evento, un'istanza di proroga al R.U.P., tramite il D.E.C.

A tale istanza deve essere allegata la necessaria documentazione, rilasciata dalle competenti Autorità (Direzione Territoriale del Lavoro, Comando dei C.C., etc.), comprovante il verificarsi delle citate cause di Forza Maggiore.

Per quanto concerne gli scioperi, in particolare, si precisa che, ai fini della proroga dei termini

di cui sopra, sono eventualmente presi in considerazione solo gli scioperi generali e gli scioperi nazionali che coinvolgono direttamente la Società, i subappaltatori e/o subfornitori. Gli scioperi aziendali non daranno luogo a proroga dei termini contrattuali.

29.4 Qualora l'evento di Forza Maggiore renda impossibile, in tutto o in parte, l'esecuzione del presente Contratto, ovvero nel caso in cui l'evento stesso provochi un ritardo nel programma cronologico superiore a 6 (sei) mesi, le Parti si devono incontrare per esaminare le misure e le modifiche contrattuali da adottare, salvo, in caso di disaccordo, il diritto di ciascuna parte di chiedere la risoluzione del Contratto.

ARTICOLO 30 (CONTROVERSIE)

30.1 Per le controversie derivanti dall'esecuzione del presente Contratto, trovano applicazione le norme contenute negli artt. 210 e seguenti del D.Lgs. n. 36/2023.

30.2 Resta salva la tutela giurisdizionale di fronte al giudice ordinario. Per tali controversie è competente il Foro di Roma

p. IL R.T.I.

Sig. Massimo MARINZI

Ai sensi e per gli effetti degli artt.1341 e 1342 del Codice Civile, il R.T.I. dichiara di approvare espressamente le seguenti clausole:

ART.1 - (CONDIZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE);

ART.7 - CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA;

ART.13 - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO;

ART.14 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO DELL'A.D.;

ART.18 - PAGAMENTI;

ART.19 - PENALITÀ E RIDUZIONI DI PREZZO;

ART.20 - REVISIONE DI PREZZO;

ART.21 - MODALITÀ DI RISCOSSIONE;

ART.26 - OBBLIGHI DI CONDOTTA;

ART.28 - VINCOLO CONTRATTUALE

p. IL R.T.I.

Sig. Massimo MARINZI

P. L'AMMINISTRAZIONE DIFESA

D.ssa Letizia NOBILE

L' UFFICIALE ROGANTE

D.ssa Emanuela GIULIANO



Ministero della Difesa

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA

E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione Armamenti Navali

1° REPARTO - 1ª DIVISIONE

TEMPORARY SUPPORT

per le ***UNITÀ NAVALI classe GAETA***

SPECIFICA TECNICA

Ed. Aprile 2025

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Indice delle Revisioni

Revisione	Data	Descrizione
0.0	25.10.2024	Prima emissione
1.0	16.04.2025	Seconda emissione

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

INDICE

1.	GENERALITÀ	10
1.1.	PREMESSA	10
1.2.	OGGETTO	10
1.3.	SICUREZZA DEL LAVORO	10
1.3.1.	DISPOSIZIONI GENERALI	10
1.3.2.	DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	12
2.	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	15
2.1.	SCOPO DELLA FORNITURA	15
2.2.	ATTIVAZIONE E DURATA DEL TS	15
2.3.	APPLICABILITÀ	15
2.4.	DESCRIZIONE DEI PROCESSI DEL TS	16
2.4.1.	GESTIONE DEL SERVIZIO	16
2.4.2.	INGEGNERIA DI CAMPO	18
2.4.3.	GESTIONE MATERIALI	23
2.4.4.	ATTIVITÀ A RICHIESTA	23
2.4.5.	MANUTENZIONE QUADRIENNALE DEL S/S SONAR	29
2.5.	SERVIZI TS MM	31
2.5.1.	ATTIVITÀ DI INGEGNERIA DI CAMPO	31
2.5.2.	ATTIVITÀ DI INGEGNERIA DI SUPPORTO	31
2.5.3.	ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI	32
2.5.4.	SISTEMI INFORMATIVI DI GESTIONE	32
2.6.	VALUTAZIONE DEL SERVIZIO	32
2.6.1.	VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS COMPLETO	32
2.6.2.	VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS RLC	38
2.6.3.	VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO PREDETERMINATO	38
2.6.4.	VALUTAZIONE PRESTAZIONI A RICHIESTA A PREZZO DA DETERMINARE	40
2.7.	INFRASTRUTTURE E LUOGHI	40
2.7.1.	MARINARSEN / MARISTANAV SEN / MARICODRAG	40
2.7.2.	MARICOMLOG RMSN LA SPEZIA	41
2.7.3.	CSSN La Spezia	41
2.7.4.	RTI	41
2.8.	MANTENIMENTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIC	41
2.9.	ASSICURAZIONE QUALITÀ	41
3.	COMPOSIZIONE E VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL TS	43
3.1.	LOTTO 1 - SISTEMA DI SUPPORTO LOGISTICO DI TIPO <i>TEMPORARY SUPPORT</i>	43
3.1.1.	SUB-LOTTO 1.1 - GESTIONE DEL SERVIZIO	44
3.1.2.	SUB-LOTTO 1.2 - INGEGNERIA DI CAMPO	45
3.1.3.	SUB-LOTTO 1.3 - GESTIONE MATERIALI	46
3.1.4.	SUB-LOTTO 1.4 - ATTIVITÀ A RICHIESTA	46
3.1.5.	SUB-LOTTO 1.5 - MANUTENZIONE QUADRIENNALE DEL S/S SONAR	49

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

3.2.	LOTTO 2 (IN OPZIONE) - SISTEMA DI SUPPORTO LOGISTICO DI TIPO <i>TEMPORARY SUPPORT</i>	50
3.2.1.	SUB-LOTTO 2.1 - GESTIONE DEL SERVIZIO	51
3.2.2.	SUB-LOTTO 2.2 - INGEGNERIA DI CAMPO.....	52
3.2.3.	SUB-LOTTO 2.3 - GESTIONE MATERIALI	53
3.2.4.	SUB-LOTTO 2.4 - ATTIVITÀ A RICHIESTA	53
3.2.5.	SUB-LOTTO 2.5 - MANUTENZIONE QUADRIENNALE DEL S/S SONAR.....	56
4.	TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE - LOTTO 1	58
5.	TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE - LOTTO 2	60
	ALLEGATO 1: Matrice dei Servizi	63
	ALLEGATO 2.a: Richiesta di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza	65
	ALLEGATO 2.b: Verbale di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza	67
	ALLEGATO 2.c: Relazione di Eseguito Lavoro per Prevenzione Rischi da Interferenza	70
	ALLEGATO 3: Materiali di consumo necessari per la Manutenzione Quadriennale del S/S Sonar	72
	ALLEGATO 4: Strumenti e STTE di fornitura MM.....	74
	ALLEGATO 5: Strumenti e STTE di fornitura Ditta	78
	APPENDICE A: Relazione Periodica TS Completo	80
	APPENDICE B: Certificato di Eseguito Lavoro TS Completo.....	84
	APPENDICE C: Moduli di Richieste per TS RLC.....	88
	APPENDICE D: Rapporto di Intervento Tecnico per TS RLC	93
	APPENDICE E: Certificazione Attività di Supporto Ingegneristico per TS RLC	97
	APPENDICE F: RIT/CEL per Attività Complementari e Prevenzione Rischi di Interferenza per TS RLC	99
	APPENDICE G: Moduli di Rendicontazione dei Costi per TS RLC	103
	APPENDICE H: Livelli di Manutenzione.....	106
	APPENDICE I: Linee Guida per la Compilazione della Banca Dati Logistica.....	110
	APPENDICE L.....	118
	Definizione del Prezzo delle “Prestazioni a Richiesta” per i sublotti 1.3, 1.4, 2.3 (opzione) e 2.4 (opzione)	118

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

INDICE delle TABELLE

<i>Tabella 1 - Documentazione applicabile.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabella 2 - Documentazione di riferimento.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 3 - Documentazione di riferimento derivante da Standard Internazionali.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 4 - SS/AA oggetto del TS.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 5 - Sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabella 6 - Sottoprocessi della Gestione Materiali.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabella 7 - Sottoprocessi dell'Ingegneria di Supporto.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabella 8 - Sottoprocessi della fornitura/riparazione Materiali non a listino.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabella 9 - Tempistica della Manutenzione Correttiva.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabella 10 - Riepilogo LLddSS contrattuali per il TS C.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabella 11 - Riepilogo Indicatori Sintetici di Prestazione di secondo livello.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabella 12 - Schema LdS/Riduzione Prezzo.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabella 13 – Forniture contrattuali ambito Lotto 1.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabella 14 - Forniture Contrattuali ambito Lotto 2 (opzionale).....</i>	<i>62</i>
<i>Tabella 15 - Tabella di comparazione tra livelli manutentivi.....</i>	<i>108</i>
<i>Tabella 16 - Significato dei campi della BDL.....</i>	<i>111</i>
<i>Tabella 17 - Informazioni per la compilazione dei campi della BDL.....</i>	<i>117</i>

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

SIGLA	DESCRIZIONE
A	Attività
AC	Articolo di Configurazione
AD	Amministrazione Difesa
ADM	Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità
AMV	Ammodernamento di Mezza Vita
AOR	Annual Operating Rate
ATE	Automatic Test Equipment
BDL	Banca Dati Logistica
BITE	Built In Test Equipment
CA	Crescita di Affidabilità
CBM	Computer-Based Monitoring
CEL	Certificato di Eseguito Lavoro
COTS	Commercial Off-The Shelf
D	Documento
DED	Docking and Essential Defects
DLM	Depot Level Maintenance
DRC	Dati di Rientro dal Campo
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
DUVRI	Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze
EC	Ente Committente
ESWBS	Expanded Ship Work Breakdown Structure
FRACAS	Failure Reporting Analysis and Corrective Action System
GCE	Gestione della Configurazione di Esercizio
GM	Gestione Materiali
GO	Gestione delle Obsolescenze
GRC	Gestione dei dati di Rientro dal Campo
HW	Hardware
IEMT	Istruzioni per l'Esecuzione della Modifica Tecnica
ICA	Indice di Correttezza dell'Affidabilità
ILM	Intermediate Level Maintenance
ILS	Integrated Logistic Support
IP	Industria Privata
LCN	LSA Control Number
LDP	Lista Dotazioni Parti
LdS	Livello di Servizio
LIST	Lista Iniziale Scorte di Terra
LRU	Line Replaceable Unit
LSA	Logistic Support Analysis
LSDB	Logistic Support Data Base
M	Materiale
MCO	Mantenimento in Condizioni Operative
MH	Material Handling
MI	Margine Industriale
MMI	Marina Militare Italiana
MT	Manuale Tecnico
MTBF	Mean Time Between Failures
MTTR	Mean Time To Repair
NA	Non Applicabile
NDP	Non Determinabile a Priori

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

SIGLA	DESCRIZIONE
OC	On Call
OJT	On the Job Training
OLM	Organizational Level Maintenance
OR	On Request
P/N	Part Number
PdR	Parte di Rispetto
PEC	Posta Elettronica Certificata
PHST	Packaging, Handling, Storage, Transportation
PMO	Program Management Office
PMS	Planned Maintenance System
PMT	Proposta di Modifica Tecnica
PO	Piano Operativo
PS	Piano di Sicurezza
PQ	Piano della Qualità
PUMA	Pre Up-Keep Maintenance Assessment
RI	Richiesta di Informazioni
RINT	Richiesta di Intervento
RLC	Attività a Richiesta, a Listino e Complementari
RR/SS	Richieste/Segnalazioni
RTI	Raggruppamento Temporaneo d'Impresa
S/A	Sistema/Apparato
SdC	Sistema di Combattimento
SEN	Servizio Efficienza Navi
SI	Segnalazione di Inconvenienti
SIC	Sistema Informativo Configurazione
SLO	Sosta Lavori Occasionali
SMP	Sosta Manutenzione Programmata
SN	Serial Number
SO	Sistema Operativo
SRU	Shop Replacement Unit
SSL	Sistema di Supporto Logistico
ST	Specifica Tecnica
STTE	Special Tools and Test Equipment
SW	Software
T ₀	Data di ricezione, da parte del RTI, della comunicazione di avvenuta registrazione nei modi di legge del Contratto
T ₁	Data di ricezione, da parte del RTI, della comunicazione dell'avvenuta approvazione dell'ultimo, in ordine cronologico, tra il PO, il PQ, il PS del TS e della sottoscrizione del DUVRI
TAT	Turn Around Time
TS	Temporary Support
TS C	Temporary Support Completo
TS RLC	Temporary Support con attività a Richiesta, a Listino e Complementari
TSM	Temporary Support Manager
UE	Unione Europea
UI	Unità Installativa
UN	Unità Navale
UTT	Ufficio Tecnico Territoriale

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

DOCUMENTAZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI

La documentazione richiamata nella presente Specifica Tecnica (ST) viene suddivisa in:

- **Documentazione Applicabile:** è da considerarsi vincolante ai sensi della ST e costituisce motivo di riserva all'accettazione della documentazione Tecnico/Logistica per mancata corrispondenza di requisito.
- **Documentazione di Riferimento:** è riportata al solo scopo di fornire una guida cui ispirarsi per la realizzazione della fornitura e che potrebbe costituire motivo di *remarks* della documentazione Tecnico/Logistica qualora non in linea con i principi applicati dalla Forza Armata.

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

1. il contratto di *Temporary Support* (TS) stipulato tra MM ed il Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI);
2. la presente ST contrattuale;
3. la Documentazione Applicabile della presente ST.

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 presente ST.

DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
A – 01	SMM/ISN 51	Regolamento per la Gestione della Configurazione delle Unità Navali (UU.NN.) della Marina Militare Italiana (MMI) e dei Sistemi/Apparati (SS/AA) 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 SS/AA installati sulle UU.NN. della MMI
A - 03	SGD-G-018	NIILS - Normativa Interforze per il Supporto Logistico Integrato
A – 04	NAV-70-7610-0002-34-00B000	Normativa per l'informatizzazione della manualistica navale
A – 05	NAV-80-9999-0013-14-00B000	ST per la compilazione dei manuali tecnici per apparecchiature e sistemi navali
A – 06	Direttiva per la compilazione delle strutture a codici ESWBS (<i>Expanded Ship Work Breakdown Structure</i>)	NAVISPELOG ed. 28.05.2012
A – 07	SMM-87	Dottrina Logistica Navale
A – 08	S1000D	Norma ASD (<i>AeroS.p.A.ce and Defence Industries Association of Europe</i>) IETP (<i>Interactive Electronic Technical Publication</i>) ver. 4.1
A – 09	S2000M	Norma ASD Material
A – 10	MIL-STD-1388 2B	Requirements for a logistic support analysis record
A – 11	STANAG 4272	NATO Standards Methods of Preservation
A – 12	STANAG 4280	NATO Levels of Requirements for Packaging
A – 13	STANAG 4281	NATO Standard Marking for Shipment and Storage
A – 14	CLG-MSN-001	Calcolo delle dotazioni di bordo e di terra da inserire nelle liste di dotazione
A – 15	SGD-G-035	Guida al Sistema di codificazione NATO – Edizione 2017

Tabella 1 - Documentazione applicabile

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
R - 01	MMTT classe GAETA	Manuali Tecnici delle UUNN classe GAETA
R - 02	NAV-70-0000-0004-10-00B000	Disciplinare Tecnico degli Armamenti Navali sui Rischi Derivanti dall'Esposizione del Personale alle Radiazioni Non Ionizzanti
R - 03	P-P50552/DLA-1154-11/1	Sistema Informativo del CSSN La Spezia (SIC) – S.T. e SSDD Dati

Tabella 2 - Documentazione di riferimento

STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO

Riferimento	Identificativo	Titolo del documento
R - 05	S1000D	Norma ASD IETP ver. 4.1
R - 06	S2000M	Norma ASD Material
R - 07	S3000L	Norma ASD LSA
R - 08	S4000M	Norma ASD RCM
R - 09	SA1003DEX	Norma ASD per DEX 1000D vs 3000L
R - 10	MIL HDBK-189C	<i>Reliability Growth Management</i>
R - 11	MIL-HDBK-217F Notice 2	<i>Reliability prediction of electronic equipment</i>
R - 12	MIL-HDBK-338B	<i>Electronic reliability design handbook</i>
R - 13	MIL-STD-470B	<i>Maintainability program for system and equipment</i>
R - 14	MIL-STD-1388 1°	<i>Logistic Support Analysis</i>
R - 15	MIL-STD-1388 2B	<i>Requirements for a logistic support analysis record</i>
R - 16	MIL-STD-1390D	<i>Level of repair analysis</i>
R - 17	MIL-STD-2165°	<i>Military standard testability program for electronic systems and equipments</i>

Tabella 3 - Documentazione di riferimento derivante da Standard Internazionali

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

1. GENERALITÀ

1.1. PREMESSA

Il programma di Ammodernamento di Mezza Vita (AMV) delle UUNN classe GAETA, avviato a fronte del Contratto n.19869 di Rep. in data 31.07.2009, si è da poco concluso con l'AMV di Nave RIMINI.

Per assicurare la manutenibilità dei principali Sistemi/Apparati (SS/AA) di nuova installazione e/o ammodernati di dette Unità nel 2014 è stato avviato un Sistema di Supporto Logistico (SSL) mediante un contratto di *Temporary Support* (TS) inizialmente con il Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI) costituito da INTERMARINE S.p.A. (in qualità di Mandataria), THALES Italia S.p.A. per il S/S SONAR 2093 MKII e LEONARDO S.p.A. per il Sistema di Comando e Controllo (entrambe in qualità di Mandanti). Al sopra citato contratto sono poi seguiti nr. 3 Atti aggiuntivi e un ulteriore contratto di TS il nr. 20655 che si concluderà nel primo quadrimestre del 2025.

1.2. OGGETTO

In relazione alla prossima scadenza contrattuale del TS in esecuzione (C.tto nr. 20655 di Rep.), per assicurare la continuità del Supporto Logistico relativamente al Sistema di Combattimento delle UUNN ammodernate classe GAETA senza soluzione di continuità, il nuovo Raggruppamento Temporaneo d'Impresa tra la società Leonardo e la società Thales Italia dovrà assicurare nel prossimo biennio 2025-2026 (con opzione nel biennio 2026-2027) il mantenimento in efficienza degli apparati del sistema di combattimento, oltre alla fornitura delle manutenzioni preventive quadriennali e delle parti di ricambio (pp.dd.rr.) necessarie per garantire il mantenimento in efficienza dei S/S Sonar 2093 MKII installati a bordo delle Unità Navali classe GAETA post AMV e le attività di ingegneria di supporto, ove richieste, tra cui la risoluzione delle obsolescenze dei sistemi e l'accrescimento del *know-how* del personale.

In particolare, la presente ST ha lo scopo di definire i prodotti/servizi richiesti da MM al RTI, atti a garantire il SSL delle UUNN classe GAETA per i principali sistemi/apparati di nuova installazione/ammodernati elencati in [Tabella 4](#).

	SS/AA	OEM	Referente Contrattuale	Tipologia TS	Profilo annuo d'impiego (*)
1	Sistema Sonar 2093 MKII	Thales Italia S.p.A.	Thales Italia S.p.A.	C	350H
2	Sistema C2	Leonardo S.p.A.	Leonardo S.p.A.	C	350H
3	Sistema Satellitare SATCOM X/KU	Leonardo S.p.A.	Leonardo S.p.A.	C	1000H
4	S/S TLC (ad esclusione Sistema Satellitare SATCOM X/KU)	Leonardo S.p.A.	Leonardo S.p.A.	RLC	1000H

(*) Valori indicativi, variabili in funzione dell'AOR della singola Unità Navale

Tabella 4 - SS/AA oggetto del TS

La suddetta fornitura sarà calibrata sulla base del profilo di impiego dei SS/AA, come da [Tabella 4](#).

1.3. SICUREZZA DEL LAVORO

1.3.1. DISPOSIZIONI GENERALI

Il RTI contraente dovrà rispettare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro ed in particolare dovrà attenersi a quanto previsto nel D.Lgs. 81/2008 “Attuazione dell'articolo 1 della Legge n.123 in data 3 agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i. e nella Circolare SMM-1062 (ed. Gennaio 2024) “Attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro”.

Poiché le attività previste dalla presente ST saranno eseguite su UUNN della MM con equipaggio presente a bordo e potranno prevedere l'intervento contemporaneo di attività lavorative cura bordo, dell'Ente Tecnico competente (Arsenale e/o Maristanav SEN) e di una o più ditte, la responsabilità del coordinamento della sicurezza è devoluta al Comando di Bordo -

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

con il supporto dell'EC - in quanto soggetto presso il quale devono essere svolte le attività, nonché responsabile della finalizzazione e dell'aggiornamento del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI). Ai fini della prevenzione dei rischi da interferenza, il coordinamento della sicurezza sarà effettuato con le modalità indicate nel DUVRI.

Considerato che, per le attività previste dalla presente ST, il Datore di lavoro non coincide con il Committente, ai sensi dell'art.26-3ter del D.Lgs. 81/2008, il DUVRI, redatto dalla Stazione Appaltante, recherà una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Sarà cura del soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integrare il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto. Tale integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra i documenti contrattuali.

Il DUVRI e le predisposizioni organizzative riferite alla gestione della sicurezza sui luoghi di lavoro previste nella presente ST potrebbero non essere applicate qualora le attività dovessero svolgersi nel corso di una sosta lavori per la quale sia stata predisposta una specifica organizzazione per la gestione della sicurezza. In questa eventualità, le Società costituenti il RTI e le loro eventuali subfornitrici/subappaltatrici, si impegnano a conformarsi al nuovo assetto organizzativo. L'EC (MARICOMLOG, in accordo con CINCPNAV) stabilisce di volta in volta secondo quali modalità operare.

Il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) di ciascuna UUNN è soggetto a continui aggiornamenti. Ciascun Comando di bordo, almeno 30 gg.ss. prima della data di disponibilità dell'UN da parte dell'EC, provvederà a rendere disponibile del RTI la versione aggiornata del suddetto documento.

Prima dell'inizio delle attività, il RTI contraente dovrà presentare il Piano di Sicurezza (PS) per le attività di propria competenza e dei propri subfornitori/subappaltatori. Il RTI dovrà provvedere a mantenere aggiornato il PS per tutta la durata del Contratto. Il predetto piano ed i successivi aggiornamenti dovranno essere inviati alle UUNN oggetto del TS ed all'Ufficio Prevenzione e Protezione, territorialmente competente (di massima, UPP dell'Arsenale di La Spezia).

Entro 10 (dieci) gg.ss. dalla ricezione di eventuali richieste dell'Amministrazione Difesa (AD), il RTI dovrà provvedere a fornire gli aggiornamenti e le integrazioni richieste sia per le attività di propria competenza sia per le attività svolte dai subfornitori/subappaltatori.

Per tutto il periodo di operatività del Contratto, il RTI dovrà:

- attenersi alle procedure contenute nel PS e, ai fini del coordinamento della sicurezza, alle disposizioni ricevute dallo specifico Datore di lavoro; si evidenzia altresì che trattasi di procedure e disposizioni che dovranno essere rese note agli addetti ai lavori prima dell'inizio delle attività manutentive;
- conservare copia del PS e degli eventuali aggiornamenti presso i propri uffici e nei luoghi ove vengono svolte le attività;
- aggiornare/integrare il PS, nel caso di varianti nelle attività lavorative e qualora subentrino nuovi subfornitori/subappaltatori;
- segnalare tempestivamente allo specifico Datore di lavoro o ad un suo delegato, la presenza di eventuali rischi da interferenza conseguenti ad attività lavorative svolte da personale MM (militare o civile) o da terzi non dipendenti dal RTI o da suoi subappaltatori/subfornitori;
- curare che il proprio personale dipendente ed il personale dipendente degli eventuali subappaltatori/subfornitori:
 - o sia adeguatamente formato in merito alle procedure di sicurezza da applicare;
 - o osservi le disposizioni e le istruzioni impartite dal Datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale;
 - o utilizzi correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
 - o utilizzi in modo appropriato i dispositivi di protezione individuale;

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- esponga apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del Datore di lavoro.

La Società costituente il RTI dovrà dichiarare e comunicare all'EC e al Datore di lavoro, responsabile dei luoghi ove vengono svolte le attività oggetto del TS, che:

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

Qualora le attività coinvolgano più luoghi, sottoposti all'autorità di più Datori di lavoro (ad esempio, attività a bordo che comportino operazioni a terra), questi si coordineranno preventivamente al fine della gestione della situazione, con il supporto degli EECC interessati.

1.3.2. DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

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

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

In ambito MM, le istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro sono riportate nella circolare SMM-1062 (ed. Gennaio 2024). Nella stessa circolare sono riportate le indicazioni relative alla valutazione dei rischi da interferenza ed alla compilazione del DUVRI.

Tenuto conto della tipologia della fornitura e che, come indicato precedentemente, la Stazione Appaltante non coincide con il Committente delle attività del presente Contratto, non è possibile stilare preventivamente un piano dettagliato delle attività che consenta la precisa individuazione dei rischi da interferenza e, conseguentemente, la stima puntuale dei relativi costi. La valutazione della sussistenza di potenziali rischi da interferenza viene svolta in maniera ricognitiva dalla Stazione Appaltante, ma la valutazione finale spetta al Datore di lavoro presso il quale le attività contrattuali vengono eseguite (responsabile della finalizzazione del DUVRI) che, caso per caso, deciderà come procedere al fine di eliminare i rischi da interferenza.

Per l'individuazione ed eliminazione dei rischi da interferenza per le attività svolte a bordo delle UUNN, in linea di massima, si procederà come segue:

- con le periodicità indicate nel DUVRI¹, il Comandante dell'UN, nella sua veste di responsabile del coordinamento della sicurezza, con il supporto dell'EC, convocherà apposite riunioni di coordinamento, alle quali parteciperanno:
 - un rappresentante del RTI (e anche di tutti i propri subfornitori/subappaltatori) e degli eventuali altri soggetti interessati;

¹ La periodicità delle riunioni sarà, indicativamente, mensile per le attività di ingegneria di campo preventiva, mentre all'atto dell'emissione di ciascuna Richiesta di Intervento Tecnico per le attività di ingegneria di campo correttiva.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- un rappresentante dell'EC;
- un rappresentante di ciascuna delle eventuali Ditte che, nel periodo in esame, opereranno a bordo della stessa Unità Navale con contratti stipulati direttamente con la MM;
- un rappresentante di ciascuno degli eventuali Comandi/Enti appartenenti all'AD che, nel periodo in esame, intervengono a bordo con proprio personale;
- eventuali altre persone ritenute necessarie dal Comando di bordo o dall'EC;
- ciascuno dei suddetti rappresentanti presenterà il piano dettagliato dei lavori che eseguirà sull'Unità in questione nel periodo in esame;
- confrontando i suddetti piani di lavoro, si individueranno i locali di bordo nei quali potranno essere eseguite contemporaneamente attività commissionate da MM con contratti differenti;
- per ogni locale di cui al punto precedente, sulla base della tabella di compatibilità allegata al DUVRI, si determinerà in quale dei seguenti casi di compatibilità rientrano le attività programmate:
 - attività tra loro NON COMPATIBILI: in tal caso si modificherà uno o più piani di lavoro per fare in modo che le attività previste nel locale in esame siano svolte in tempi diversi;
 - attività tra loro COMPATIBILI: in tal caso non si adotterà alcun provvedimento specifico;
 - attività tra loro COMPATIBILI SOLO ADOTTANDO ACCORGIMENTI SPECIFICI previsti nelle schede annesse alla tabella di compatibilità allegata al DUVRI: in tal caso il Responsabile del Coordinamento della Sicurezza deciderà se sia il caso farle eseguire contemporaneamente o se sia più opportuno procedere alla modifica di uno o più piani di lavoro per fare in modo che le attività previste nel locale in esame siano svolte in tempi diversi.

Di ogni riunione sarà redatto apposito verbale a cura del Comando di Bordo. Tali verbali di riunione faranno parte integrante del DUVRI.

Per l'individuazione ed eliminazione dei rischi da interferenza per le attività svolte in luoghi diversi dalle UUNN, la periodicità delle riunioni ed i partecipanti verranno stabiliti dal Datore di lavoro presso il quale le attività dovranno svolgersi. Le modalità di analisi dei rischi sono in linea di massima le stesse descritte per le attività a bordo.

Qualora in sede di riunione di coordinamento si opti per l'esecuzione contemporanea delle attività con l'adozione di particolari accorgimenti che comportino oneri aggiuntivi per il RTI, il Responsabile del Coordinamento della Sicurezza (Datore di lavoro) chiederà all'EC di utilizzare i fondi disponibili per gli interventi a Richiesta, a Listino e Complementari (attività RLC), con le seguenti modalità esecutive:

1. le attività che generano rischio da interferenza dovranno essere vietate fino all'attuazione delle predisposizioni individuate in sede di riunione di coordinamento della sicurezza;
2. l'EC provvederà ad emettere apposita "Richiesta di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza" (come da fac-simile in [Allegato 2.a](#) alla presente ST) e la notificherà al RTI con le stesse modalità previste per gli interventi di Ingegneria di Campo correttiva;
3. il RTI provvederà ad attuare le predisposizioni ordinate;
4. terminate le predisposizioni ordinate, la Società provvederà a consegnare all'EC un "Verbale di Intervento per prevenzione rischi da interferenza" (fac-simile in [Allegato 2.b](#) alla presente ST);
5. il Comando di Bordo, dopo aver verificato che siano state attuate le predisposizioni ordinate, autorizzerà l'esecuzione delle attività che generano rischio da interferenza e redigerà una "Relazione di Eseguito Lavoro per prevenzione rischi da interferenza" (fac-simile in [Allegato 2.c](#) alla presente ST);
6. con gli stessi tempi e le stesse modalità previste per le richieste relative alle attività di TS RLC, il Comando di Bordo provvederà ad inviare all'EC la "Relazione di Eseguito Lavoro" corredata di copia del verbale redatto al termine della riunione di coordinamento della sicurezza nell'ambito della quale erano state concordate le predisposizioni oggetto della relazione;

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

7. l'EC provvederà a determinare, a consuntivo, il prezzo dovuto al RTI, utilizzando le stesse modalità di accertamento dei costi e di calcolo previste per gli interventi a Richiesta, a Listino e Complementari.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

2.1. SCOPO DELLA FORNITURA

Scopo della presente fornitura è garantire, nel periodo 2025-2026 (con opzione di estensione al periodo 2026-2027), un Sistema di Supporto Logistico per le UUNN della classe GAETA, tramite l'attivazione di un servizio di:

- TS Completo (TS C);
 - TS con attività a Richiesta, a Listino e Complementari su base di opportunità/necessità (TS RLC);
- per i SS/AA indicati precedentemente in [Tabella 4](#).

Caratteristica distintiva del TS C descritto nella presente ST è la parziale assunzione di rischio da parte delle Società costituenti il RTI che:

- in conseguenza del mancato raggiungimento degli obiettivi di efficacia del servizio richiesti (Livelli di Servizio, più avanti definiti per i soli SS/AA supportati in modalità TS C), saranno automaticamente penalizzate sul ritorno economico delle attività pagate a corpo;
- nel caso di mancato raggiungimento dei richiesti obiettivi di efficacia del servizio, subiranno penalizzazioni proporzionali alla differenza tra risultato atteso e risultato conseguito, fino alla riduzione prezzo per mancata fornitura al di sotto di una soglia di accettabilità di valori di disponibilità e affidabilità sugli impianti critici, definita dalla MM.

La necessità di intervenire, altresì, su certi SS/AA soltanto in modalità TS RLC è di massima regolata dal fatto che:

- per alcuni SS/AA, MM ha acquisito parte della competenza/capacità di operare autonomamente. Per tali SS/AA la richiesta d'intervento è subordinato a determinate circostanze che saranno valutate di volta in volta da MM;
- si ritiene il S/A minore, di tipo strettamente commerciale e/o non sia più costo/efficace mantenere il sistema in questione nel campo di applicabilità del TS C.

In [Allegato 1](#) si riporta la matrice di sintesi dei SS/AA e delle attività previste, con evidenza per ciascun S/A della modalità di applicazione del TS (TS C o TS RLC) comprensivo delle attività di Gestione del Servizio (valida per entrambe le tipologie di TS richiesto).

2.2. ATTIVAZIONE E DURATA DEL TS

Il TS nella sua fornitura base avrà una durata ²massima 540 giorni solari (gg.ss.) e decorrerà dal giorno successivo, T₀, a quello in cui il RTI avrà ricevuto dal Responsabile Unico del Progetto la comunicazione di avvio dell'esecuzione contrattuale. Detta notifica, in relazione alle attività tecnico-amministrative preliminari, necessarie per dare inizio alla esecuzione contrattuale, sarà inviata al RTI entro 30 (trenta) giorni solari dal ricevimento da parte di NAVARM della notifica della registrazione da parte della Corte dei Conti del decreto di approvazione del contratto. Si precisa che l'inizio delle attività a bordo possono iniziare, previa approvazione del Piano Operativo, Piano della Qualità e Piano della Sicurezza, nonché la sottoscrizione del DUVRI.

Per quanto riguarda il Lotto 2 in opzione, sarà facoltà dell'AD esercitare il diritto di opzione mediante apposita comunicazione (in data T₂) da inviarsi al RTI contraente entro i termini di adempimento del "SSL per classe di UUNN" di cui sopra, in tal caso il lotto avrà comunque una durata massima non superiore a 540 giorni solari (gg.ss.).

2.3. APPLICABILITÀ

La presente ST è applicata ai SS/AA di cui alla [Tabella 4](#), installati a bordo delle UUNN classe GAETA. Si prevede che le attività di cui alla presente ST siano eseguite presso la Base Navale di La Spezia, mentre per gli interventi fuori sede³ sarà necessario effettuare una computazione a consuntivo

² La durata del TS è strettamente legata al numero di Unità Classe Gaeta disponibili, in ogni caso non meno di 365 gg.ss. fino ad un massimo di 540 gg.ss. <96 mesi navi x 6 unità implica una durata di 18 mesi per il lotto 1.2 e 2.2, 12 mesi per 8 Unità >

³ La sede da considerare nella determinazione dei computi di viaggio è la sede di lavoro in cui il personale è assegnato.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

delle spese accessorie nell'ambito dei sub-lotti a *plafond* contrattuale (indennità di trasferta, diaria, ore viaggio del personale tecnico intervenuto, etc.).

Per quanto attiene ai sopramenzionati SS/AA si precisa quanto segue:

- il TS Completo si applicherà ad ogni SS/AA, ivi inclusi eventuali connettori lato apparato, giunti/tubi flessibili, resilienti dei basamenti, cablaggi di interconnessione di apparati dello stesso S/A e relativi tele-avviatori. Si considerano esclusi i cablaggi di alimentazione ed interconnessione che ricadranno, invece, nel TS RLC.

2.4. DESCRIZIONE DEI PROCESSI DEL TS

Nei successivi paragrafi si definiranno più dettagliatamente i processi oggetto della presente ST. Nello specifico, ad eccezione della parte relativa alla pianificazione e gestione del servizio, comune ad entrambe le tipologie di TS (TS C e TS RLC), si andranno successivamente a definire, a partire da un set di attività comuni, i processi caratterizzanti ciascuna tipologia di TS.

L'attività consisterà nella fornitura dei seguenti servizi/beni, più avanti dettagliati, che contraddistinguono i processi di TS:

- Gestione del Servizio (TS-C);
- Ingegneria di Campo (TS-C);
- Gestione Materiali (TS-RLC);
- Attività a Richiesta (TS-RLC);
- Manutenzione preventiva quadriennale del S/S Sonar (TS-C).

Nel caso di TS RLC saranno valutati di volta in volta i beni e i servizi che MM richiederà al RTI nell'ambito del "portafoglio" delle attività già definite nel TS e di un *plafond* prefissato a contratto (potranno essere richieste prestazioni fino al raggiungimento del tetto massimo prefissato).

Ciascuno dei sopraelencati processi 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.

2.4.1. GESTIONE DEL SERVIZIO

2.4.1.1. OBIETTIVI

Gli obiettivi del processo di Pianificazione/Gestione del Servizio sono:

- effettuare la gestione del programma (gestire e coordinare le attività di supporto) e la gestione del contratto;
- gestire le relazioni con MM e i fornitori;
- pianificare le attività e le risorse per le manutenzioni;
- coordinare le attività dei *subcontractor*;
- elaborare e aggiornare il PO, il PS e il PQ;
- aggiornare il TS *Plan* del RTI e dei relativi subfornitori, se necessario;
- organizzare e partecipare alle riunioni periodiche;
- implementare i processi di supporto e promuovere il miglioramento continuo.

2.4.1.2. 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 e 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 - ANALYZE - PLAN - EXECUTE*, caratterizzato sia da azioni di impostazione/correzione/ottimizzazione 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 essere sintetizzato come di seguito rappresentato:

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

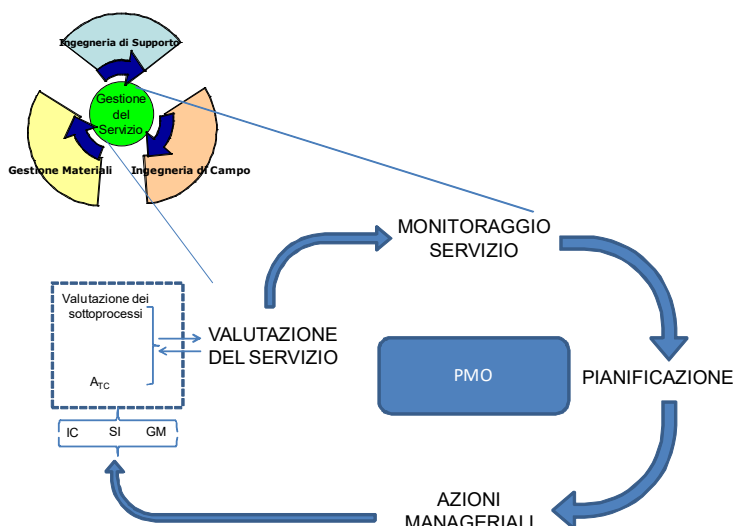


Figura 1 - Rappresentazione della Gestione del Servizio

Parte integrante di questo processo è 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 (PO) contenente tutte le informazioni e le procedure per il corretto funzionamento del servizio di TS.

Tale attività verrà eseguita tramite *review* come di seguito dettagliato:

- *review* periodiche, convocate dal *Project Manager* del *Program Management Office* (PMO) che indicherà la data, la sede e l'agenda dell'incontro;
- *review* non periodiche, convocate in caso di particolari esigenze, su specifica richiesta MM, dal corrispondente *Project Manager* del PMO che indicherà la data, la sede e l'agenda dell'incontro.

Rientra tra gli obblighi industriali la redazione delle minute di tutte le riunioni da inviare al PMO entro e non oltre 15 giorni solari l'ultimo giorno di riunione.

2.4.1.3. PROGRAM MANAGEMENT OFFICE TS (TS C E TS RLC)

La costituzione e l'esercizio di un PMO specifico per il TS in oggetto è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi del processo di Gestione del Servizio.

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 Operativo⁴ (SO) ed una continuità di gestione del SO lungo l'intero ciclo di vita dello stesso.

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

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

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

⁴ Il SO scaturisce dall'integrazione del Sistema Primario con il suo Sistema di Supporto Logistico.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Il PMO sovrintende all'impostazione, pianificazione e conduzione del TS con l'obiettivo di garantire le prestazioni attese del supporto logistico in parola, svolgendo le funzioni di *program management* tecnico e gestionale.

Il ruolo del PMO è permanente per tutta la durata contrattuale e la sua struttura organizzativa viene "configurata" in termini sia di composizione che di riferimento 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 all'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;
- l'esecuzione contrattuale mirata a perseguire, in modo ottimale, l'erogazione dei servizi che rispondano alle prestazioni desiderate;
- l'acquisizione di dati e 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 della gestione del servizio TS consiste nell'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 comportano scelte di metodologia di controllo, congrue con il ruolo e gli obiettivi degli organismi preposti al controllo stesso.

Il PMO deve specificare un piano di controllo del progetto basato su *phase review* 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 capacità di *program management*.

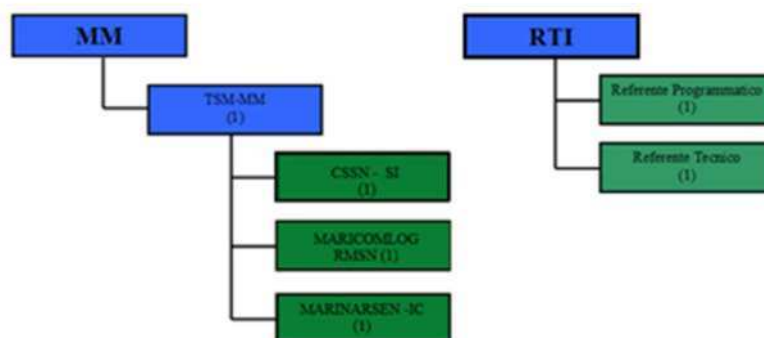


Figura 2 - Esempio di organizzazione del PMO per il servizio TS

2.4.2. INGEGNERIA DI CAMPO

2.4.2.1. OBIETTIVI DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO

L'obiettivo del processo di Ingegneria di Campo è garantire il funzionamento dei SS/AA mediante:

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- 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);
- la crescita delle competenze professionali delle risorse MM preposte all'utilizzo ed alla manutenzione dei SS/AA, in termini di conoscenza, abilità e capacità.

2.4.2.2. SPECIFICHE DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO

Il processo di Ingegneria di Campo è relativo a tutte le attività inerenti la manutenzione dei componenti dei SS/AA di cui alla [Tabella 4](#).

Nella [Tabella 5](#) si riporta l'elenco dei sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo con l'identificazione degli *output* di ciascuno di essi. I sottoprocessi e le attività di dettaglio potranno essere oggetto di ulteriori integrazioni/ottimizzazioni nel Piano Operativo relativo alla presente fornitura.

ID	SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
IC 2.1	Assistenza Ingegneristica (supporto sul campo)	Pianificazione/coordinamento attività	- Programma delle attività (mensile) di manutenzione preventiva, correttiva (se nota) e OJT (<i>On the Job Training</i>); - Pianificazione (annuale) delle manutenzioni che determinano una riduzione di prontezza operativa.
		Supporto alla Definizione del Notamento Lavori ²	Piano degli interventi di manutenzione preventiva e correttiva (emissione di un Documento)
IC 2.2	Manutenzione preventiva dei sistemi	Programmazione degli interventi di manutenzione preventiva/verifica di efficienza	Programma degli interventi di manutenzione preventiva
		Esecuzione degli interventi di livello 2B, 3 e 4	Report della manutenzione, ovvero produzione di un Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) che dovrà contenere l'elenco lavori effettuati comprensivo di dati relativi ai Materiali utilizzati, Tempi e Risorse impiegate
		Fornitura dei materiali per gli interventi di livello 1 e 2°	
		Documentazione e rendicontazione intervento	
IC 2.3	Manutenzione correttiva dei sistemi	Analisi del problema rilevato/segnalato e attivazione degli interventi di manutenzione necessari alla risoluzione del problema	Report della manutenzione, ovvero produzione di un Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) che dovrà contenere l'elenco lavori effettuati comprensivo della ricerca avarie e dei dati relativi ai Materiali utilizzati, Tempi e Risorse impiegate
		Esecuzione dell'intervento	
		Documentazione e rendicontazione intervento	
IC 2.4	On Job Training¹	Addestramento personale A.D.	Report sulle attività di training e feedback dei risultati (nel Certificato di Eseguito Lavoro – CEL – verranno valorizzati relativi campi)
IC 2.5	Help Desk	Assistenza Ingegneristica	Supporto arretrato di esperti
		Analisi ed evasione delle Richieste di Informazioni	Report richieste pervenute e risolte
		Analisi ed evasione Segnalazione Inconvenienti	
IC 2.6	Ship Check¹	Esecuzione delle attività di verifica atte a testare il corretto funzionamento del SS/AA che non inficiano l'operatività dell'UN.	Report dell'attività di Ship Check, ovvero produzione di un Certificato di Eseguito Lavoro (CEL) che dovrà contenere l'elenco delle verifiche effettuate comprensive dei dati relativi ai Materiali utilizzati, Tempi e Risorse impiegate

¹ Attività a richiesta (anche per i SS/AA sotto TS C) nell'ambito della presente commessa.

² Non applicabile al presente contratto, ma riportato per completezza di processo.

Tabella 5 - Sottoprocessi dell'Ingegneria di Campo

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

2.4.2.3. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI CAMPO

Nell'ambito del TS C, il RTI effettuerà le seguenti attività:

- **Assistenza ingegneristica (supporto sul campo)**

Ai fini del coordinamento delle attività di manutenzione con le attività operative di ciascuna Unità Navale e con la disponibilità del personale MM, il Coordinatore Tecnico del RTI, il Rappresentante dell'EC, l'Arsenale, il Maristanav SEN, il Comando di Bordo e, più in generale, il PMO, pianificheranno congiuntamente le attività (di massima, sarà concordata una pianificazione annuale per le manutenzioni che determinano una riduzione di prontezza operativa ed una pianificazione mensile comprendente tutte le attività da eseguire), fermo restando la non sovrapposibilità di interventi manutentivi su medesimi SS/AA di Unità Navali differenti.

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

- **Manutenzione Preventiva dei Sistemi**

- fornire i materiali necessari per l'esecuzione degli interventi di Ingegneria di Campo preventiva di livello 1 e 2A, anche in caso di attività svolte da personale AD;
- eseguire le attività di Ingegneria di Campo preventive di livello 2B, 3 e 4 (inclusa fornitura di manodopera e dei materiali necessari) per i SS/AA di propria competenza, in accordo con l'attività operativa delle UUNN e previo accordo/autorizzazione con l'AD;
- gli STTE necessari per l'esecuzione degli interventi manutentivi di livello 2B, 3 e 4, saranno resi disponibili:
 - da MM qualora previsti dalle Liste di Mezzi di Supporto Speciali forniti a MM nell'ambito del Contratto n.19869 e relativi Atti Aggiuntivi;
 - dal RTI nei restanti casi;
- l'emissione dei relativi rapporti di intervento, controfirmati dal personale MM preposto alla sorveglianza.

- **Manutenzione Correttiva dei Sistemi**

- eseguire con proprio personale tecnico gli interventi di manutenzione correttiva per i SS/AA di propria competenza;
- gli STTE necessari per l'esecuzione degli interventi manutentivi di livello 2B, 3 e 4, saranno resi disponibili:
 - da MM qualora previsti dalle Liste di Mezzi di Supporto Speciali forniti a MM nell'ambito del Contratto n.19869 e relativi Atti Aggiuntivi;
 - dal RTI nei restanti casi;
- l'emissione dei relativi rapporti di intervento, controfirmati dal personale MM preposto alla sorveglianza.

- **On the Job Training**

- eseguire, nell'ambito delle manutenzioni preventive e/o correttive in carico alla Società costituente il RTI, attività di *On the Job Training* per provvedere alla crescita delle competenze professionali delle risorse MM preposte all'utilizzo ed alla manutenzione dei SS/AA in termini di conoscenza, abilità e capacità;
- rendicontare le attività di OJT, nell'ambito di una sezione dedicata del Report periodico di Ingegneria di Campo. Tale rendicontazione verrà effettuata partendo dai Certificati di Eseguito Lavoro (CEL) nei quali verranno valorizzati i relativi campi (compresa una sezione dedicata ai *feedback*).

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Sia nel caso di manutenzione correttiva che nel caso di manutenzione preventiva, MM collaborerà alle attività di manutenzione eseguite dal RTI con il personale di bordo e degli Enti Tecnici competenti (Arsenale e Maristanav SEN), 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.

- **Help Desk (supporto arretrato)**

- fornire il supporto arretrato al personale sul campo (RTI/MM) per la risoluzione di avarie, anomalie e problematiche sui SS/AA, SW compresi;
- prendere in carico la Richiesta/Segnalazione emessa da MM;
- gestire il *work-flow* di chiusura della Richiesta/Segnalazione;
- costituire un database delle Richieste/Segnalazioni.

Tramite lo *Help Desk* dovrà essere messo a disposizione della MM un “canale” di comunicazione con il team del RTI, affinché la stessa possa velocemente richiedere assistenza al RTI o accedere a informazioni sull'utilizzo e sulla manutenzione dei SS/AA di [Tabella 4](#), 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;
- Segnalazioni di Inconvenienti (SI) che implicano la risoluzione di problematiche riscontrate sia sui SS/AA che sul Sistema di Supporto degli stessi;
- Richieste di Intervento (RINT), ossia richieste di supporto e/o esecuzione di manutenzioni preventive / correttive a cura del 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 subfornitrici);
- possono non essere risolte direttamente da remoto e richiedere l'attivazione di interventi *on site*.

Le risposte alle RR/SS, da gestire all'interno del *Help Desk*, saranno classificate in:

- Complesse;
- Semplici.

La categorizzazione della risposta (semplice o complessa) sarà definita a cura del RTI e dovrà essere risolta con i seguenti obiettivi:

- entro 10 giorni lavorativi per le RR/SS Semplici;
- entro 30 giorni lavorativi per 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 del 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 della MM.

In considerazione del fatto che la qualifica delle informazioni trattabili all'interno dello *Help Desk* è esclusivamente di tipo NON CLASSIFICATO⁵, particolare attenzione dovrà esser fatta nella gestione di RR/SS che comporteranno il trattamento di informazioni di riservatezza superiore. In tal caso:

⁵ 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.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- 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 dei 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.

La rendicontazione di tali attività è prevista nell'ambito dei report intermedi relativi al periodo di osservazione.

Il fine ultimo è soddisfare i Livelli di Servizio (LdS) relativi all'Ingegneria di Supporto definiti nel successivo [paragrafo 2.6.](#)

- ***Ship Check***

- Esecuzione a richiesta delle attività di verifica atte a testare il corretto funzionamento del SS/AA che non inficiano l'operatività dell'UN.

Sia nel caso di manutenzione correttiva che nel caso di manutenzione preventiva, MM collaborerà alle attività di manutenzione eseguite dal RTI con il personale di bordo e degli Enti Tecnici competenti (Arsenale e Maristanav SEN), a seconda delle esigenze ed in relazione alla disponibilità. Il personale MM potrà collaborare alle suddette attività, operando secondo le indicazioni/indottrinamenti forniti dal RTI allo scopo di acquisire autonome capacità di intervento.

In [Appendice A](#) e [Appendice B](#) si riportano gli esempi di modellistica (che potranno essere perfezionati in sede di stesura ed approvazione del PO).

Nell'ambito dell'Ingegneria di Campo, il supporto del RTI si dispiegherà sia in navigazione sia in porto (come dettagliato nei successivi [paragrafo 2.4.2.4.](#) e [paragrafo 2.4.2.5.](#)).

Il fine ultimo è soddisfare i Livelli di Servizio (LdS) relativi all'Ingegneria di Campo definiti nel successivo [paragrafo 2.6.](#)

Sono da escludersi dal TS C le attività conseguenti ad eventi indotti da cause esterne al sistema e fuori dalle specifiche di funzionamento (malfunzionamenti/rotture conseguenti a sollecitazioni o azioni di agenti esterni - ad esempio acqua, fuoco, radiazioni - per le quali il sistema non è stato progettato a resistere, derivanti, ad esempio da azioni belliche o incidenti o eventi naturali catastrofici) o ad un suo utilizzo improprio.

La rendicontazione di tali interventi, prevista a cura MM, è comunque necessaria a ciascuna Società costituente il RTI per la corretta implementazione delle analisi dei processi descritti nei precedenti paragrafi.

Per quanto riguarda le attività di TS RLC, saranno valutati di volta in volta i beni e i servizi che MM richiederà al RTI nel perimetro delle attività di Ingegneria di Campo sopra specificate (da assicurare nell'ambito dei sub-lotti a *plafond* contrattuale).

Nella fornitura dovuta rientra lo smaltimento dei rifiuti prodotti nel corso delle attività di Ingegneria di Campo preventiva di tutti i livelli con le modalità previste dalle procedure interne dell'Arsenale e di Maristanav SEN.

2.4.2.4. SUPPORTO A BORDO IN NAVIGAZIONE

Durante la navigazione, il supporto a bordo⁶ per il mantenimento/ripristino dell'efficienza dei SS/AA sarà inizialmente fornito dal personale di bordo (operatore e manutentore), eventualmente con l'assistenza ingegneristica di supporto arretrato fornita dal RTI.

Qualora l'intervento non fosse eseguibile dal personale di bordo, MM richiederà al RTI di intervenire con proprio personale tecnico per soddisfare l'esigenza (in questo caso,

⁶ Manutenzione correttiva.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

l'intervento tecnico al di fuori della sede di La Spezia sarà assicurato nell'ambito del sub-lotti a *plafond* contrattuale, anche per tutti i SS/AA supportati in modalità TS C).

Il trasporto del personale del RTI sull'UN interessata avverrà:

- a cura del RTI fino al porto più vicino (concordato con MM);
- a cura MM dal porto più vicino fino a bordo.

2.4.2.5. SUPPORTO A BORDO IN PORTO

Il supporto a bordo in porto è svolto dalle strutture specializzate del RTI con il supporto, ove disponibile, di MM e con l'affiancamento del personale dipendente dell'Arsenale e di Maristanav SEN, i cui nominativi saranno menzionati nell'apposito rapporto di fine intervento.

Il supporto a bordo in porto dovrà includere attività correttive e preventive, eseguibili nel corso delle soste delle UUNN. I tempi e le modalità di dettaglio saranno definiti nel Piano Operativo relativo alla presente fornitura.

2.4.3. GESTIONE MATERIALI

2.4.3.1. 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.

2.4.3.2. SPECIFICHE DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI

Nella [Tabella 6](#) si riporta l'elenco dei sotto processi della Gestione dei Materiali con l'identificazione degli *output* di ciascuno di essi. I sotto processi e le attività di dettaglio potranno essere oggetto di ulteriori integrazioni/ottimizzazioni nel Piano Operativo relativo alla presente fornitura.

ID	SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
GM 3.1	Materiali critici (OC)	Fornitura di PPdRR a listino (OC) ¹	- Approvvigionamento materiale a listino (OC)

1: Attività a richiesta (anche per i SS/AA sotto TS C) nell'ambito della presente commessa.

Tabella 6 - Sottoprocessi della Gestione Materiali

2.4.3.3. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI

Saranno valutati di volta in volta i beni e servizi che la MM richiederà al RTI nel perimetro delle attività di Gestione dei Materiali sopra specificate (trattandosi di attività a richiesta, le lavorazioni in questione saranno assicurate nell'ambito dei sub-lotti a **Forniture materiali**

- Fornitura dei materiali a listino (OC).

È inclusa nella fornitura l'attività di codifica secondo lo standard NATO di materiali, nel caso di introduzione all'interno del ciclo logistico TS di materiali non già precedentemente codificati⁷.

2.4.4. ATTIVITÀ A RICHIESTA

Le attività a richiesta includono attività esclusivamente nella modalità *On Request* (OR) relativamente a:

- Ingegneria di Supporto;

⁷ Sono da intendersi materiali non già precedentemente codificati, anche i materiali sottoposti a modifica del P/N a seguito dell'applicazione di una variante.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- Deployment: servizi di terra;
- Fornitura/riparazione di ppddrr non a listino.

2.4.4.1. INGEGNERIA DI SUPPORTO (OR)

2.4.4.1.1. OBIETTIVI DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI SUPPORTO

- l'integrazione e la correlazione dei processi di supporto;
- la pianificazione delle azioni necessarie a garantire la supportabilità di ciascun S/A negli anni, mediante l'utilizzo dei dati dal campo;
- l'ottimizzazione dei sistemi di supporto.

2.4.4.1.2. SPECIFICHE DELLA INGEGNERIA DI SUPPORTO

Nella [Tabella 7](#) si riporta l'elenco dei sottoprocessi dell'Ingegneria di Supporto con l'identificazione degli *output* di ciascuno di essi. I sottoprocessi e le attività di dettaglio potranno essere oggetto di ulteriori integrazioni/ottimizzazioni nel Piano Operativo relativo alla presente fornitura.

ID	SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
AR-IS 4.1	Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)	Identificazione, aggiornamento e controllo configurazione HW e SW	- Configurazioni di Riferimento; - Configurazione di Installato; - Tracciamento dello stato configurativo derivante dalle Istruzioni per l'Esecuzione della Modifica Tecnica (IEMT)².
AR-IS 4.2	Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)	Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo (DRC)	- Report periodico DRC incluso nei rapporti di rendicontazione periodici; - Supporto alla compilazione c/o CSSN del Database aggiornato dei DRC¹.
		Analisi Dati di Rientro dal Campo	Valutazione statistica degli eventi (es. trend di guasto, determinazione soglie di sicurezza, etc.)
		Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM)	Report di affidabilità (comprensiva di <i>Reliability Growth Plan</i> in caso di implementazione di PMT), disponibilità e manutenibilità
		Attivare il processo di <i>Failure Reporting Analysis and Corrective Action System</i> (FRACAS) ¹ , previa raccolta dei dati di rientro dal campo, completo di: - esame degli eventi e identificazione delle problematiche; - identificazione delle soluzioni e delle azioni correttive; - analisi statistiche per identificare e verificare: avarie ripetitive, aree critiche di progetto, affidabilità sul campo.	- Report degli eventi tecnici; - Report delle investigazioni tecniche; - Identificazione delle modifiche tecniche necessarie.
AR-IS 4.3	Individuazione e Proposta delle Azioni Correttive / Migliorative ¹	Analisi del SO con sviluppo ed integrazione di: - <i>upgrading</i> e <i>updating</i>; - particolari soluzioni tecniche innovative (es. CBM); - diagnostica esperta (mezzi telematici); Individuazione e Proposta delle Azioni Migliorative/Correttive finalizzata alla crescita di affidabilità	- Proposte di modifiche tecniche (PMT) del S/A; - Piano di implementazione delle IEMT; - Proposte di aggiornamento degli elementi del Sistema di Supporto. - Emissione dati per Aggiornamento documentazione tecnica di riferimento (es. piano delle manutenzioni).
AR-IS 4.4	Analisi di supportabilità	Gestione Obsolescenze (monitoraggio e classificazione)	- Sommario degli item critici; - Lista delle obsolescenze; - Stato di obsolescenze del S/A.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ID	SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
		Produrre un'analisi dell'adeguatezza/fabbisogno delle scorte, con aggiornamento delle liste delle ppddrr e dei relativi cataloghi ¹	- Definizione delle scorte (dati logistici a supporto, <i>ranging & scaling</i>); - Criticità degli item; - Elenco articoli critici.
		Proposte di risoluzione per la supportabilità e le obsolescenze (individuazione azioni necessarie a garantire, per un intervallo temporale predefinito e mobile, la fornitura e/o la riparazione delle parti dei SS/AA)	Analisi di supportabilità con proposte di: - Ridefinizione dei livelli di scorte; - Sovrascorta; - <i>Last buy/Bridge buy</i> ; - Riutilizzo; - Riprogettazione.
		Analisi dei parametri del ciclo logistico utilizzati in fase di dimensionamento (es. TAT, LEAD TIME, indice di riparabilità, costi di riparazione, etc.) ²	Proposta aggiornamento documentazione tecnica e/o parametri logistici (es. LDP, LSDB per dati logistici variati)
		Aggiornamento della lista scorta ottimale (es. <i>reorder point</i> , q.tà ottimale da acquistare) ²	
AR-IS 4.5	Aggiornamento e gestione della configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM)	Raccolta inesattezze / suggerimenti / osservazioni	- Report di configurazione per la documentazione Tecnica - Raccolta delle azioni correttive proposte (PMT) ed eseguite - Emissione documentazione tecnica aggiornata (inclusi tracciamento versioni DM).
		Identificazione correzioni / miglioramenti / aggiornamenti	
		Applicazione modifiche alla documentazione tecnica	

Tabella 7 - Sottoprocessi dell'Ingegneria di Supporto

2.4.4.1.3. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI INGEGNERIA DI SUPPORTO

Nell'ambito del TS, qualora richiesto, il RTI effettuerà le seguenti attività:

- **Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE)**
 - mantenere e aggiornare la configurazione di riferimento (*baseline*), tramite:
 - il mantenimento e l'aggiornamento delle *baseline* di riferimento HW e SW (inclusi i *Logistic Support Data Base* - LSDB, i documenti tecnici ed i manuali);
 - la fornitura di disposizioni per l'implementazione a bordo delle PMT approvate;
 - mantenere e aggiornare la configurazione HW e SW installata;
 - aggiornare la configurazione HW e SW installata sulla base delle attività correttive, preventive e, altresì, di *retrofit* eseguite basandola sui dati raccolti dal campo.
- **Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC)**
 - mantenere, aggiornare e rendicontare (nell'ambito del report periodico di Ingegneria di Supporto) un Database dei Dati di Rientro dal Campo (DRC) ed il Piano delle Manutenzioni;
 - effettuare analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM) sintetizzata nell'ambito del report periodico di Ingegneria di Supporto. In caso di implementazione di PMT, la suddetta analisi sarà comprensiva di un *Reliability Growth Plan*.
- **Analisi di Supportabilità**
 - elaborare e aggiornare in maniera continuativa il Piano di Risoluzione delle Obsolescenze, inclusi i criteri tecnico-economici per anticipare e risolvere le problematiche (le attività di risoluzione di obsolescenze saranno valutate caso per caso);

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- monitorare e classificare le obsolescenze;
- aggiornare il database delle obsolescenze;
- comunicare urgentemente a MM eventuali problematiche determinanti l'impiego degli apparati;
- implementare PMT legate a risoluzione di problemi di obsolescenza non superabili con operazioni di tipo "last-buy".
- **Individuazione e proposta delle Azioni Correttive/ Migliorative (PMT)**
 - analizzare e identificare le possibili soluzioni e le azioni correttive (in termini di costo/efficacia);
 - emettere le PMT, ove necessario.
- **Database dei Dati di Rientro dal Campo (DRC)**
 - supportare il CSSN per la compilazione dei dati a Sistema Informativo SIC;
- **Processo FRACAS**
Provvedere all'attivazione del processo di FRACAS, previa raccolta dei dati di rientro dal campo, con:
 - l'esame degli eventi e l'identificazione delle problematiche;
 - l'identificazione delle soluzioni e delle azioni correttive;
 - l'implementazione delle PMT legate alla risoluzione di problemi di obsolescenza non superabili con operazioni di tipo last-buy;
 - le analisi statistiche per identificare e verificare avarie ripetitive, aree critiche di progetto, affidabilità sul campo.
- **Aggiornamento e gestione della configurazione della Documentazione Tecnica (compresi i DM)**
 - provvedere alla verifica critica dell'attendibilità dei Manuali Tecnici, con eventuali suggerimenti di varianti.

2.4.4.2. DEPLOYMENT: SERVIZI DI TERRA (OR)

2.4.4.2.1. GENERALITÀ DI DEPLOYMENT

Scopo delle attività è la fornitura a richiesta dei servizi di terra (es. noleggi gru, ponteggi, trasporti ecc.) a supporto delle attività manutentive in corso sulle UU.NN. ed eventuali forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM.

le attività possono essere di tre tipi:

- prestazione a richiesta con prezzo predeterminato (ad esempio, la fornitura di un'attività 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 un'attività il cui prezzo non sia già stato concordato tra MM ed IP all'interno di un listino, la richiesta di servizi cura Arsenale o Maristanav SEN.
- prestazione a richiesta da svolgere a tetto di budget con analisi dei costi a consuntivo in funzione dei giustificativi presentati dall'industria.

In tutti i casi, è un tipo di servizio "a richiesta" con un *plafond* contrattuale prefissato (le prestazioni possono essere richieste fino al raggiungimento del tetto massimo prefissato).

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

2.4.4.3. FORNITURA/RIPARAZIONI DI MATERIALI NON A LISTINO (OR)

2.4.4.3.1. OBIETTIVI DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI NON A LISTINO

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 non presenti a listino, in acquisto o in riparazione, necessari per lo svolgimento delle proprie attività nel momento in cui essi servono.

2.4.4.3.2. SPECIFICHE DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI NON A LISTINO

Nella [Tabella 8](#) 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 potranno essere oggetto di ulteriori integrazioni/ottimizzazioni nel Piano Operativo relativo alla presente fornitura.

ID	SOTTOPROCESSO	COMPONENTE	OUTPUT
AR-GM 4.6	Forniture ppddrr non a listino	Reintegro/fornitura materiali	- Approvvigionamento materiale - Piano di fornitura (<i>procurement</i>)⁸ - Piano di esecuzione delle attività PHST (<i>Packaging, Handling, Storage, Transportation</i>)⁹
AR-GM 4.7	Riparazioni ppddrr	Riparazione Materiale in Avaria	Materiali riparati, Test Report esito riparazione e Certificato di Conformità (CoC)
AR-GM 4.8	Movimentazione ppddrr di MM	Trasferimento ppddrr dai Magazzini MM a Bordo/Arsenale e viceversa	- Trasporto Materiali - Nota Descrittiva - Riepilogo dei trasporti effettuati all'interno del Rapporto di rendicontazione periodica

Tabella 8 - Sottoprocessi della fornitura/riparazione Materiali non a listino

2.4.4.3.3. ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI GESTIONE MATERIALI

Saranno valutati di volta in volta i beni e servizi che la MM richiederà al RTI nel perimetro delle attività di Gestione dei Materiali sopra specificate (trattandosi di attività a richiesta, le lavorazioni in questione saranno assicurate nell'ambito dei sub-lotti a *plafond* contrattuale):

- **Forniture ppddrr non a listino**
 - fornire le parti non-riparabili ai fini del raggiungimento dei LLddSS;
 - gestire il Listino di Fornitura.
- **Riparazioni ppddrr**
 - riparare le parti guaste ai fini del raggiungimento dei LLddSS;
 - gestire il Listino delle Riparazioni.
- **Movimentazione ppddrr di MM**
 - movimentazione, sul territorio nazionale e transnazionale¹⁰, delle ppddrr disponibili nei magazzini MM e necessarie per il servizio per successivo trasferimento in Arsenale o direttamente a bordo, a seconda delle esigenze;
 - imballaggio e trasporto delle ppddrr disponibili nei magazzini MM e destinate in Arsenale o direttamente a bordo e viceversa.

⁸ Non applicabile al presente contratto, ma riportato per completezza di processo.

⁹ Non applicabile al presente contratto, ma riportato per completezza di processo.

¹⁰ Per esigenze strettamente operative (esempio: Unità impiegata all'estero).

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

È inclusa nella fornitura l'attività di codifica secondo lo standard NATO di materiali, nel caso di introduzione all'interno del ciclo logistico TS di materiali non già precedentemente codificati¹¹.

2.4.4.4. TS CON ATTIVITÀ A RICHIESTA, A LISTINO E COMPLEMENTARI (RLC)

2.4.4.4.1. GENERALITÀ DI TS RLC

Lo scopo delle attività basate su attività a Richiesta, a Listino e Complementari è assicurare il SSL (nei termini di fornitura/riparazione materiali, interventi manutentivi ed analisi ingegneristiche, su base di opportunità e necessità) per:

- i SS/AA di cui alla [Tabella 4](#) oggetto di TS RLC (attività a richiesta e/o a listino);
- i Sistemi, Apparat, Macchinari ed Impianti non specificati in [Tabella 4](#), ma la cui inefficienza può compromettere la disponibilità ed il buon funzionamento dei SS/AA di cui alla [Tabella 4](#) (attività complementari).

Potenzialmente, tutte le attività dei sottoprocessi del TS C di [Tabella 5](#), [Tabella 6](#), [Tabella 7](#) e [Tabella 8](#) possono essere oggetto di un'attività a richiesta o a listino nell'ambito del TS RLC. In particolare, le attività basate su TS RLC possono essere di due tipi:

- prestazione a richiesta con prezzo predeterminato (ad esempio, la fornitura di un'attività 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 un'attività il cui prezzo non sia già stato concordato tra MM ed IP all'interno di un listino, la richiesta di attività manutentiva cura Arsenale o Maristanav SEN, la richiesta di attività di ingegneria di supporto a cura CSSN, ecc) di cui al [paragrafo 2.4.5.2](#).

In tutti i casi, il TS RLC è un tipo di servizio "a richiesta" con un *plafond* contrattuale prefissato (le prestazioni possono essere richieste fino al raggiungimento del tetto massimo prefissato).

2.4.4.4.2. 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:

- le attività di manutenzione preventiva e/o manutenzione correttiva e OJT / formazione, valorizzabile applicando i parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria, etc.) ufficialmente riconosciuti dalla MM;
- la fornitura di attività di supporto ingegneristico, valorizzabile applicando i parametri (parametro orario, costi di trasferta, costi di diaria, etc.) ufficialmente riconosciuti dalla MM;
- altre attività.

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

1. a seconda della prestazione, l'Ente MM competente emette:

- 1.1. una Richiesta di Attività Tecnica (RAT);
- 1.2. una Richiesta di Attività di Supporto Ingegneristico (RAS);
- 1.3. una Richiesta di Acquisizione ppddrr (RAP);
- 1.4. oppure, una Richiesta di Attività di Riparazione ppddrr (RARP).

In [Appendice C](#) si riportano gli esempi di modellistica (perfezionabili in sede di stesura ed approvazione del PO);

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.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

2. l'Ente MM richiedente invia il modulo al RTI, a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC);
3. il RTI provvederà a valutare la richiesta e a trasmettere alla MM, stesso mezzo, la propria valutazione tecnico economica (offerta);
4. l'Ente MM provvederà ad accettare (a mezzo emissione d'ordine) o rigettare l'offerta della Società costituente il RTI;
5. in caso di accettazione dell'offerta, la Società interessata avrà fino ad un massimo di 15 giorni solari per l'inizio delle attività dalla ricezione dell'ordine relativo ad una delle richieste di cui al punto 1;
6. al termine dell'intervento, il lavoro e il relativo computo verranno accettati a consuntivo da una commissione dell'Ente MM richiedente, tramite la compilazione di apposito Rapporto di Intervento Tecnico (RIT - [Appendice D](#)) per l'Ingegneria di Campo o della Certificazione di Attività di Supporto Ingegneristico ([Appendice E](#)) per l'Ingegneria di Supporto. Per la rendicontazione dovranno essere impiegati anche i Moduli di Rendicontazione Costi ([Appendice G](#));
7. i moduli devono essere inviati al RTI, per la successiva rendicontazione periodica.

2.4.4.4.3. 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, ovvero tra il personale di imprese diverse che operano nello stesso luogo con contratti differenti. Non rientrano nella definizione di “contatto rischioso” i rischi insiti nell'esecuzione delle attività delle singole imprese appaltatrici.

Qualora necessario e su richiesta della MM, il RTI fornirà interventi per l'eliminazione degli eventuali rischi da interferenza.

Gli interventi per la prevenzione dei rischi da interferenza sono assimilabili per tipologia alle attività complementari al TS RLC; in ragione di ciò, saranno certificati con un Rapporto di Intervento/Certificazione di Eseguito Lavoro ([Appendice F](#)) e rendicontati con le stesse modalità degli interventi di fornitura di attività complementari.

2.4.5. MANUTENZIONE QUADRIENNALE DEL S/S SONAR

2.4.5.1. GENERALITÀ DELL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA

La descrizione delle manutenzioni periodiche del S/S Sonar 2093 MKII è riportata nel Manuale Tecnico SGD-NAV 379 (ed. febbraio 2016), fornito da THALES Italia S.p.A. a fronte del Lotto 1.3 del Contratto n.19869 di Rep. in data 31.07.2009.

In relazione alla manutenzione periodica di tipo quadriennale, THALES Italia S.p.A. dovrà fornire i seguenti servizi e materiali:

- a. materiali di consumo: le manutenzioni con periodicità quadriennale prevedono la fornitura, a carico della ditta e per ciascuna Unità Navale, dei materiali di consumo riportati in [Allegato 3](#).
- b. componenti da verificare e da sottoporre a *refurbishment* in ditta: all'atto della messa a disposizione dell'Unità Navale per l'esecuzione dell'attività manutentiva quadriennale, i sotto elencati componenti saranno ispezionati da personale tecnico IP, smontati e infine inviati in fabbrica per il successivo *refurbishment*.

Part Number	NUC	Description
697/1/00848/000	5845-99-801-8139	Towing Eye
697/1/00458/005	5845-99-238-2385	TBL Hydrophone Kit

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

697/1/00460/000	5845-99-805-6367	TBL Responder
608/1/31486/000	5845-99-782-3042	VoS Probe
697/1/00081/000	5845-99-255-1266	Monitor Transducer Pod

Qualora i tempi delle attività di ricondizionamento in fabbrica non dovessero essere compatibili con i tempi della sosta lavori dell'Unità Navale interessata, la Società costituente il RTI potrà richiedere alla MM di mettere a disposizione gli analoghi componenti di successivi *shipset* oppure acquistati *ad hoc* per questa tipologia di esigenza (*rotation kit*). In questo caso, i componenti sbarcati dal S/S Sonar sottoposto a manutenzione dovranno essere ricondizionati a cura Ditta nel minor tempo possibile per poi rientrare nella disponibilità di MM senza comportare impatti sul programma generale delle attività di ammodernamento delle Unità Navali classe GAETA oppure sulla pianificazione delle successive manutenzioni quadriennali.

Al fine di ridurre i rischi sul programma, gli item elencati nella precedente tabella potranno anche essere acquisiti come ulteriori *S.p.A.re part*, compatibilmente con la disponibilità dei fondi assegnati. Al termine dell'attività manutentiva, gli item acquisiti integreranno la dotazione di terra del S/S Sonar 2093 MKII delle UUNN ammodernate classe GAETA e saranno disponibili per successive esigenze manutentive.

c. Strumenti e STTE: gli Strumenti e gli STTE previsti per le manutenzioni quadriennali sono indicati nel Manuale Tecnico SGD-NAV 379 (ed. febbraio 2016):

- Strumenti e STTE di fornitura MM: l'elenco degli Strumenti e degli STTE di prevista fornitura MM è riportato in [Allegato 4](#). Tali strumenti sono stati acquisiti nell'ambito del Lotto 13.1 del Contratto n.19869;
- Strumenti e STTE di fornitura DITTA: al fine di completare le lavorazioni, la Ditta renderà disponibili, senza alcun costo aggiuntivo per l'AD, gli Strumenti e STTE riportati in [Allegato 5](#).

d. valutazione dello stato di efficienza / manutenzione del sottosistema precedente alla manutenzione periodica (*Pre Up-Keep Maintenance Assessment* - PUMA): ricevuta la messa a disposizione dell'Unità Navale per l'effettuazione dell'attività manutentiva quadriennale, la Ditta dovrà effettuare un'ispezione preliminare del S/S Sonar e dovrà redigere, congiuntamente con MM, un verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del sottosistema.

Le eventuali avarie riscontrate all'atto dell'avvio dell'attività manutentiva quadriennale saranno gestite nell'ambito dei sub-lotti a *plafond* contrattuale con alto livello di priorità per non impattare sulla regolare esecuzione della manutenzione.

e. attività tecniche e di *refurbishment*:

- verifica/smontaggio degli apparati e dei componenti del S/S Sonar indicati nel precedente [paragrafo 1.2.](#);
- *refurbishment* in Ditta delle parti indicate al punto *b.*;
- installazione a bordo dei componenti/apparati ricondizionati e ripristino della prevista configurazione del sottosistema.

Le attività di *refurbishment* consistono nel ricondizionamento degli apparati e dei componenti elencati nel precedente punto *b.*, riportando a ore zero lo stato di utilizzo delle relative parti meccaniche ed elettriche.

I materiali sottoposti a *refurbishment*, al termine delle attività in fabbrica, saranno sottoposti a verifiche ispettive e, laddove possibile, a verifiche di buon funzionamento. Successivamente i materiali saranno reinstallati sull'Unità Navale interessata o reintegrati nello *shipset/rotation kit* da cui gli analoghi componenti erano stati precedentemente prelevati.

f. verifiche di buon funzionamento a bordo: al termine delle attività di installazione a bordo degli apparati e dei componenti, secondo la prevista configurazione del S/S

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Sonar, dovranno essere eseguite opportune verifiche di corretto funzionamento. Per tale motivo, entro il termine delle attività PUMA, la Ditta proporrà un'ideale procedura atta a verificare la non regressione delle funzionalità del sistema, prevedendo anche prove in mare.

Tale procedura sarà approvata dalla MM prima dei test.

2.5. SERVIZI TS MM

Al fine di assicurare il mantenimento dei Livelli di Servizio (vedasi successivo [paragrafo 2.6.](#)) dei SS/AA delle UUNN classe GAETA, la MM parteciperà con proprio personale alle attività del Servizio di Supporto.

In particolare, la MM designerà in seno alla propria organizzazione un TS *Manager* (TSM-MM, vedasi quota MM del PMO) dedicato alla gestione ed al coordinamento delle attività afferenti al servizio in questione.

Il TSM-MM sarà coadiuvato nel suo compito da rappresentanti degli Enti/Comandi MM coinvolti nel servizio TS (MARICODRAG, MARINARSEN La Spezia, MARISTANAV SEN La Spezia, MARICOMLOG RMSN La Spezia, CSSN).

In particolare, la MM sarà responsabile delle seguenti attività:

- la generazione delle richieste di intervento (coordinamento degli stessi quando necessario);
- la gestione dei mezzi e delle infrastrutture della MM (incluso i sistemi informativi di terra e bordo);
- il coordinamento delle attività OJT per il personale della MM;
- il rilascio dei permessi necessari per l'accesso del personale IP (previa richiesta formale nei tempi e nei modi previsti nell'ambito del TS);
- l'attrezzatura di movimentazione (es. gru, ponteggio, etc.);
- il rilascio dei permessi necessari per l'effettuazione di prove tecniche in banchina (prove agli ormeggi, passaggi di carico, prove di trasmissione Sonar/Radar, etc.).

2.5.1. ATTIVITÀ DI INGEGNERIA DI CAMPO

Coerentemente con la propria organizzazione, la MM parteciperà con proprio personale alle seguenti attività di ingegneria di campo:

- eseguire gli interventi manutentivi di livello 1 e 2A compreso sui SS/AA di cui alla [Tabella 4](#) coperti da TS C (per la definizione dei livelli manutentivi vedasi [Appendice H](#));
- eseguire gli interventi manutentivi di livello 1 e 2A compreso sui SS/AA di cui alla [Tabella 4](#) 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), 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, a seconda delle esigenze ed in relazione alla disponibilità. Il personale della MM opererà secondo le indicazioni/indottrinamenti forniti dal RTI allo scopo di acquisire autonome capacità di intervento.

2.5.2. ATTIVITÀ DI INGEGNERIA DI SUPPORTO

Coerentemente con la propria organizzazione, la MM parteciperà con proprio personale alle seguenti attività di ingegneria di supporto:

- la raccolta e condivisione con la controparte industriale dei dati di rientro dal campo;
- l'aggiornamento dei dati relativi alla configurazione sui sistemi informatici di Forza Armata;
- il riesame delle scorte per una successiva ottimizzazione sulla base dei materiali consumati;
- la valutazione periodica del livello di preparazione conseguito dal proprio personale;
- la fornitura delle proposte di miglioramento dei processi di TS dal punto di vista MM.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

2.5.3. ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI

Coerentemente con la propria organizzazione, la MM parteciperà con proprio personale alle seguenti attività di gestione dei materiali:

- il reperimento delle ppddrr 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 ppddrr in maniera autonoma);
- il reintegro delle scorte nei magazzini di terra e di bordo con il materiale fornito dal RTI (come descritto ai [paragrafi 2.4.3.3. e 2.4.4.3.3](#)), riparati e nuovi, quando utilizzato per il mantenimento degli apparati di competenza RTI;
- l'esecuzione delle manutenzioni dei materiali immagazzinati nel proprio ciclo logistico.

2.5.4. SISTEMI INFORMATIVI DI GESTIONE

Il RTI potrà utilizzare, se disponibili, i dati riportati nei Sistemi Infologici della MM per le seguenti funzionalità:

- gestione delle manutenzioni;
- gestione degli eventi tecnici;
- registrazione delle avarie;
- gestione delle scorte;
- fruizione dei manuali tecnici;
- gestione dei database logistici e di configurazione.

2.6. VALUTAZIONE DEL SERVIZIO

L'obiettivo primario del TS per le UUNN classe GAETA è l'acquisizione del SSL, finalizzato a garantire la prontezza operativa e/o un determinato livello di disponibilità al minor costo. Per questo motivo, il TS non può prescindere dalla definizione di opportuni Livelli di Servizio (LdS) che dovranno essere garantiti.

I LdS 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 (TS C o TS RLC).

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

2.6.1. VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS COMPLETO¹²

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

2.6.1.1. TS C - MISURAZIONE DEL LIVELLO DI AFFIDABILITÀ E DISPONIBILITÀ OPERATIVA RAGGIUNTA

Il servizio di supporto deve ridurre al minimo i tempi di indisponibilità dei SS/AA elencati in [Tabella 4](#). La misura del raggiungimento o meno di tale obiettivo sarà fatta utilizzando un primo LdS "globale" basato sul raggiungimento del requisito di Disponibilità Operativa (A_O)¹³, non soggetto a penale, ma misurato sul campo come indicatore sintetico di prestazione finalizzato alla messa a punto del sistema di supporto.

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

¹² Il TS Completo nel caso in esame comprende la Gestione del Servizio, l'Ingegneria di Campo e la Gestione Materiali.

¹³ La Disponibilità Operativa è la figura di merito che compiutamente qualifica insieme il Sistema Primario ed il suo Sistema di Supporto. Essa rappresenta il parametro di disponibilità valutato tenendo conto dell'influenza della manutenzione correttiva e preventiva e dei ritardi logistici e amministrativi.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

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

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

dove:

- UpTime_i è l'intervallo di tempo in cui il S/A è risultato operativo nella i-esima missione;
- TotalTime è l'intervallo di tempo in cui è richiesta la prestazione del S/A nell'ambito delle missioni in cui è chiamato a operare¹⁴;
- N è il numero di missioni nel periodo di osservazione per il S/A.

L'intervallo di tempo di operatività dei SS/AA oggetto di TS C sarà fornito con cadenza mensile al RTI a cura della MM (coordinamento a cura del TSM).

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

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

Al fine di semplificare la valutazione globale del contratto TS, all'interno del PO dovrà essere definito una figura di merito che, legata alla A_O , rappresenti un elemento di riscontro e di misura certo, affidabile, condiviso e accettato sia da 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 dell'una o dell'altra parte.

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

$$MTBF_{MIS} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{UpTime}_i}{N_{GUASTI_SA}}$$

dove:

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

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

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

dove:

- AOR è l'*Annual Operating Rate* del S/A misurato nel periodo di osservazione o in mancanza di questo si assumerà quello concordato tra la MM e il RTI;
- $T_{OSSERVAZIONE}$ è il periodo di osservazione del S/A ossia il tempo calendariale a cui fa riferimento l'analisi.

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

¹⁴ Per i 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 *Anti Submarine Warfare* non sono necessarie e pertanto non sono considerate nella valutazione degli Up-Time_i.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

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

dove:

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

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

Qualora venga implementata una PMT per mitigare criticità relative all'affidabilità del S/A, il RTI valuterà, tenuto conto del livello di confidenza, la Crescita di Affidabilità (CA)¹⁵ così come segue:

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

dove:

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

2.6.1.2. MISURAZIONE DELL'IMPIEGO DELLE SCORTE

I rapporti di rendicontazione periodica prevedranno una sezione che riporti le scorte complessivamente utilizzate da inizio del presente contratto. Nel computo delle ppddrr utilizzate saranno incluse anche le parti a ciclo TS e le parti riparate a bordo.

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

2.6.1.3. EFFICACIA DELLA PRECISIONE SCORTE

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

$$EFF_{SCO} = \frac{N_{SCO-OK}}{N_{TOT-SCO}} - \frac{N_{SCO-UN} * OL_{MIS} * UR}{N_{SCO} * OL_{DIM} * AOR} * (1 - 0,2)$$

dove:

- N_{SCO-OK} è il numero di volte in cui il materiale necessario è presente all'interno della scorta;
- $N_{TOT-SCO}$ è il numero totale di volte in cui è necessario prelevare un materiale dalla scorta;
- N_{SCO-UN} è il numero totale di scorte NON utilizzate nel periodo del TS ma presenti all'interno lista consigliata;
- N_{SCO} è il numero totale di scorte secondo la Lista classe GAETA;
- OL_{MIS} è l'orizzonte logistico relativo al periodo di misura;
- OL_{DIM} è l'orizzonte logistico utilizzato per effettuare il dimensionamento;
- UR è il tasso di utilizzo del S/A durante il periodo di misura;
- AOR è l'*Annual Operating Rate* del S/A utilizzato per effettuare il dimensionamento.

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

¹⁵

Parametro legato ad azioni di manutenzione migliorativa.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

(riferimento condiviso MM - IP LSBD). L'eliminazione del materiale, o la diminuzione della sua quantità pianificata, deve essere opportunamente documentata e giustificata.

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

2.6.1.4. LIVELLI DI SERVIZIO

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

2.6.1.4.1. LIVELLI DI SERVIZIO INGEGNERIA DI CAMPO TS C

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

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

2.6.1.4.1.1. FIDATEZZA DELLA MANUTENZIONE CORRETTIVA (FID_{CORR})

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

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

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

dove:

- "p" è la Puntualità degli interventi di manutenzione correttiva, nel semestre di riferimento;
- "e" è l'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} è il numero massimo di giorni contrattualmente previsto (cfr Tabella 9) per assicurare l'inizio dell'intervento i-esimo dalla data di ricezione della pertinente richiesta;
- S_i è il numero di giorni trascorsi tra la data di ricezione della pertinente richiesta di intervento da parte del RTI e l'inizio effettivo dell'intervento i-esimo;
- "n" è il numero di interventi eseguiti nel periodo di osservazione.

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Classificazione	Tempo max intervento¹⁶	Durata max intervento
Critica ¹⁷	3 gg.ss.	5 gg.ss.
Non critica	5 gg.ss.	7 gg.ss.

Tabella 9 - Tempistica della Manutenzione Correttiva

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

dove:

- d_{ri} è la durata contrattualmente prevista per lo i-esimo intervento;
- d_i è la durata effettiva i-esimo intervento;
- “n” è il numero di interventi eseguiti nel periodo di osservazione.

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

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

2.6.1.4.1.2. PUNTUALITÀ DELLA MANUTENZIONE PREVENTIVA

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

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

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

dove:

- $N_{PREV\ ON\ TIME}$ è il numero di volte in cui la manutenzione preventiva è eseguita nei tempi di esecuzione definiti come obiettivo;
- $N_{PREV\ TOT}$ è il numero di interventi di manutenzione preventiva eseguiti.

2.6.1.4.1.3. EFFICACIA DELL’INGEGNERIA DI CAMPO

L’obiettivo della Efficacia dell’Ingegneria di Campo ($EFF_{INGCAMPO}$) è valutare il LdS erogato in termini di Ingegneria di Campo. Detta metrica è la risultante pesata delle due metriche precedenti e per il calcolo della $EFF_{INGCAMPO}$ ed il LdS ad essa associato si ha:

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

2.6.1.4.2. LIVELLI DI SERVIZIO INGEGNERIA DI SUPPORTO (OR)¹⁸

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 Supporto:

- ACC_{CONF} : Accuratezza della Configurazione

¹⁶ Si identifica con il tempo che intercorre tra la richiesta di intervento di 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 la sede di La Spezia.

¹⁷ Avaria critica di un S/A: "evento che comporta l'interruzione del servizio di un dato S/A o comporta la perdita di una o più funzioni primarie dello stesso".

¹⁸ Se richiesto deve essere valutato.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- EFF_{SUPP}: Efficacia del Supporto al Prodotto.

2.6.1.4.2.1. ACCURATEZZA DELLA CONFIGURAZIONE

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

Per il calcolo della ACC_{CONF} si ha:

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

dove:

- N_{NOK-CL} è il numero di cicli logistici, ovvero le richieste di riparazione, costruzione/fornitura di parti nuove/modificate, che evidenziano non conformità o discordanze (come da definizione della circolare attuativa) di configurazione;
- N_{TOT-CL} è il numero totale di cicli logistici osservati.

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

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

2.6.1.4.2.2. EFFICACIA DEL SUPPORTO AL PRODOTTO

L'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} è il numero di volte in cui le richieste/segnalazioni sono risolte nei tempi contrattuali;
- N_{TOT-R} è il numero totale di richieste/segnalazioni.

2.6.1.4.2.3. EFFICACIA DELL'INGEGNERIA DI SUPPORTO

L'obiettivo dell'Efficacia dell'Ingegneria di Supporto (EFF_{INGSUPP}) è valutare il LdS erogato in termini di Ingegneria di Supporto. Detta metrica è la risultante pesata delle due metriche precedenti.

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

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

2.6.1.5. RIEPILOGO LIVELLI DI SERVIZIO TS

Nelle Tabelle seguenti sono riepilogati gli indicatori delle prestazioni necessari per calcolare i LLddSS contrattuali obiettivo per il servizio di TS in oggetto.

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

Tabella 10 - Riepilogo LLddSS contrattuali per il TS C

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

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

Tabella 11 - Riepilogo Indicatori Sintetici di Prestazione di secondo livello

Al valore delle rate di canone contrattuale, per ogni singolo sub-lotto verrà applicata una riduzione prezzo in misura del mancato raggiungimento del corrispondente LdS, proporzionalmente alla quota parte dei SS/AA per il quale il LdS non è stato pienamente conseguito. Di seguito si riporta lo schema LdS/Riduzione Prezzo:

Livello di Servizio (LdS) conseguito: - EFF _{INGCAMPO} - EFF _{INGSUPP} ¹⁹	Riduzione Prezzo
LdS ≥ 0,85	Nessuna Riduzione
0,85 > LdS ≥ 0,84	0,10%
0,84 > LdS ≥ 0,83	0,20%
0,83 > LdS ≥ 0,82	0,30%
0,82 > LdS ≥ 0,81	0,40%
0,81 > LdS ≥ 0,80	0,50%
0,80 > LdS ≥ 0,79	1,00%
0,79 > LdS ≥ 0,78	2,00%
0,78 > LdS ≥ 0,77	4,00%
0,77 > LdS ≥ 0,76	8,00 %
0,76 > LdS ≥ 0,50	10,00%

Tabella 12 - Schema LdS/Riduzione Prezzo

Sulle base delle risultanze e della valutazione della Documentazione di Rendicontazione periodica, per ciascun S/A per il quale è stato raggiunto un LdS inferiore allo 0,50, l'AD si riserva di applicare una riduzione di prezzo pari al 50% della quota parte dell'importo contrattuale del sub-lotto.

2.6.2. VALUTAZIONE DEL SERVIZIO TS RLC

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

2.6.3. 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 (i tempi di fornitura e di riparazione coincidono con i tempi definiti all'interno dei Listini di Fornitura o

¹⁹ Valutare qualora richiesto. Se non richiesto assumere pari a 1 (uno).

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Riparazione operanti; la misura non deve essere complessiva, ma specifica di ogni singola richiesta):

- $PUNT_{FORNITURA_I}$: Puntualità della Fornitura i-esima
- $PUNT_{RIPARAZIONE_I}$: Puntualità di Riparazione i-esima.

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

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

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

dove:

- GG_{FOR_LIST} indica i giorni previsti per la fornitura della parte, così come definito all'interno del Listino di Fornitura operante;
- GG_{RIP_LIST} indica i giorni previsti per il completamento della riparazione, così come definito all'interno del Listino di Riparazione operante.

Se i tempi di fornitura e di riparazione non risultassero disponibili dalla Banca Dati Logistica (BDL), da Contratti a Listino, da LLddPP o da qualsiasi altro documento ufficiale ambito MM, sarà assunto come tempo di fornitura e tempi di riparazione quanto concordato all'atto della richiesta di intervento (di massima, 365 gg.ss. come tempo di fornitura e 120 gg.ss. come tempo di riparazione). I termini di adempimento, verifica di conformità ed accettazione della prestazione saranno concordati tra TSM ed il Coordinatore Tecnico del RTI, al momento dell'emissione della Richiesta.

2.6.3.1. PUNTUALITÀ DI FORNITURA

L'obiettivo della $PUNT_{FORNITURA_I}$ è valutare il rispetto degli obiettivi temporali di esecuzione della fornitura.

Per il calcolo della $PUNT_{FORNITURA_I}$ si ha:

$$PUNT_{FORNITURA} = \frac{N_{FOR_ONTIME}}{N_{FOR_TOT}}$$

dove:

- $N_{FOR_ON_TIME}$ è il numero di volte in cui la fornitura di materiali è eseguita nei tempi di esecuzione definiti come obiettivo (il tempo di fornitura è quello riportato nel GCE di riferimento condiviso tra MM e IP e/o nei contratti di Listino Operanti; se i tempi di fornitura non risultassero disponibili dalla Banca Dati Logistica (BDL) o da altri documenti ufficiali ambito MM, sarà assunto come tempo di fornitura quanto concordato all'atto della richiesta di intervento; nel caso in cui non fosse definito, deve essere assunto pari a 365 gg.ss.);
- N_{FOR_TOT} è il numero di volte in cui si è reso necessario immettere materiali.

2.6.3.2. PUNTUALITÀ DI RIPARAZIONE

L'obiettivo della $PUNT_{RIPARAZIONE_I}$ è valutare il rispetto degli obiettivi temporali di esecuzione della riparazione.

Per il calcolo della $PUNT_{RIPARAZIONE_I}$ si ha:

$$PUNT_{RIPARAZIONE} = \frac{N_{RIP_ONTIME}}{N_{RIP_TOT}}$$

dove:

- $N_{RIP_ON_TIME}$ è il numero di volte in cui la riparazione è eseguita nei tempi di esecuzione definiti come obiettivo (il tempo di fornitura è quello riportato nel GCE riferimento condiviso tra MM - IP e/o nei contratti di Listino Operanti; se i tempi di riparazione non risultassero disponibili dalla Banca Dati Logistica (BDL) o da altri documenti ufficiali ambito MM, sarà assunto come tempo di riparazione quanto concordato all'atto della richiesta di intervento; nel caso in cui non fosse definito, deve essere assunto pari a 365gg.ss.);

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- $N_{RIP\ TOT}$ è il numero di volte in cui la riparazione è richiesta.

2.6.4. 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:

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

In particolare, per ciascuna prestazione richiesta (supporto al CSSN, manutenzione preventiva, manutenzione correttiva, attività complementari, attività di OJT/formazione, ecc) 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.

I termini di adempimento, verifica di conformità ed accettazione della prestazione saranno concordati tra TSM ed il Coordinatore Tecnico del RTI, al momento dell'emissione della Richiesta.

2.7. INFRASTRUTTURE E LUOGHI

Le attività del programma di TS, in cui sono coinvolte risorse del RTI, sono sviluppate principalmente senza prevalenza temporale in uno dei seguenti siti a seconda delle esigenze specifiche del caso:

- MARINARSEN La Spezia;
- MARISTANAV SEN La Spezia;
- MARICOMLOG RMSN La Spezia;
- CSSN La Spezia;
- Società del RTI.

La MM metterà a disposizione del RTI, nel periodo del servizio di TS, quanto segue:

- le UUNN di volta in volta coinvolte nell'attività;
- un bacino idoneo ad ospitare l'Unità Navale interessata dalle attività lavorative correlate alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar, per un periodo di tempo idoneo con le lavorazioni; la manutenzione ordinaria e straordinaria del bacino saranno a carico MMI;
- un'idonea banchina, ove le UUNN saranno ormeggiate nei periodi di sosta in porto, per l'esecuzione delle lavorazioni (incluso le attività da eseguirsi in galleggiamento nel corso della manutenzione quadriennale del S/S Sonar);
- un'idonea area, in dotazione a Marinarsen La Spezia e sita all'interno della Base Navale, il cui utilizzo (stoccaggio dei materiali, esecuzione di lavorazioni non eseguibili a bordo, etc.) sarà concesso alle Società costituenti il RTI senza oneri aggiuntivi; la concessione dell'area in questione, per l'uso previsto ambito presente commessa, impegna il RTI quale responsabile della cura e del mantenimento dell'area stessa, oltre alla riconsegna nello stato medesimo in cui è stata ricevuta;
- le infrastrutture, le attrezzature, i mezzi e i servizi di bordo e/o di terra, qualora disponibili;
- idonei locali forniti di reti informatiche;
- la fruibilità dei dati del LSDB²⁰;
- la fruibilità dei dati riportati nei sistemi informativi della MM.

2.7.1. MARINARSEN / MARISTANAV SEN / MARICODRAG

Presso l'Arsenale di La Spezia/MARICODRAG, qualora disponibile, dovrà essere predisposta un'apposita struttura per ospitare il personale del RTI e le risorse tecnologiche necessarie per garantire l'erogazione delle prestazioni richieste dal servizio TS.

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

²⁰ Termine di riferimento rispetto al quale sono calcolate buona parte delle metriche impiegate nella ST.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

La struttura è di proprietà della MM e potrà essere concessa in uso al personale del RTI.

All'interno di questa struttura possono operare il *Site Manager* e le risorse dell'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.

2.7.2. MARICOMLOG RMSN LA SPEZIA

Presso la struttura di MARICOMLOG RMSN La Spezia possono operare le risorse del RTI coinvolte nella Gestione dei Materiali con il fine di favorire la massima cooperazione tra la MM e l'IP nello svolgimento delle attività afferenti il suddetto processo.

2.7.3. CSSN La Spezia

Presso la struttura del CSSN La Spezia possono operare le risorse del RTI coinvolte nell'Ingegneria di Supporto con il fine di favorire la massima cooperazione tra la MM e l'IP nello svolgimento delle attività afferenti il suddetto processo.

2.7.4. RTI

Le attività eseguite presso le strutture del RTI sono distribuite su più stabilimenti in funzione dell'allocazione fisica delle risorse coinvolte nel Programma TS e secondo l'organizzazione aziendale. Dette attività saranno di massima dettagliate nel PO.

Ricevuta dalla MM la disponibilità dei locali richiamati nei paragrafi precedenti, dovranno essere messe in atto a cura del RTI (ed in particolare della Mandataria) le azioni necessarie a sistemare e rendere idonei tali locali all'erogazione del servizio di gestione dei materiali del TS.

2.8. MANTENIMENTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL DATABASE MM E STRUTTURA INFORMATICA PER SIC²¹

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 della MM per l'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):

- la configurazione di riferimento;
- le configurazioni di installato (fino a S/N se disponibile);
- il controllo della configurazione (PMT / *Planned Maintenance System* - PMS / IEMT);
- i rapporti di intervento tecnico;
- altro, se ritenuto necessario.

All'uopo il RTI (nello specifico, la Mandataria) adeguerà lo strumento informatico di supporto al CSSN La Spezia per le attività di GCE e GRC (fornitura di un file di input compatibile con i sistemi informatici in uso al CSSN La Spezia).

Per la compilazione della BDL, il RTI dovrà rispettare le Linee Guida di cui alla [Appendice I](#) e per il caricamento della struttura informatica dovrà utilizzare il *template* già oggetto di fornitura nell'ambito del Contratto n.20278.

2.9. ASSICURAZIONE QUALITÀ

Le Ditte costituenti il RTI dovranno essere in possesso della certificazione ISO 9001:2015 e impegnarsi a fornire le attività oggetto del presente contratto, tenendo attivato nei propri stabilimenti, per tutta la durata contrattuale, un "Sistema di Qualità" rispondente alle esigenze espresse nella pubblicazione "UNI EN 9001:2015".

L'espletamento delle prestazioni è soggetto, inoltre, ai requisiti aggiuntivi previsti dalla normativa "NATO AQAP 2110 ed. D (*NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production*)".

²¹ Si inquadra come attività OR all'interno del subplotto "Attività a Richiesta".

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

L'attività di Assicurazione di Qualità sarà volta a garantire che durante la fase di esercizio i materiali e le attività oggetto di questa Specifica Tecnica siano conformi al Piano della Qualità (PQ) approvato.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

3. COMPOSIZIONE E VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL TS

3.1. LOTTO 1 - SISTEMA DI SUPPORTO LOGISTICO DI TIPO *TEMPORARY SUPPORT*

Il RTI dovrà fornire i prodotti/servizi secondo l'articolazione in sub-lotti di seguito riportata:

- **SUB-LOTTO 1.1 - Gestione del Servizio (a corpo)**

- SUB-LOTTO 1.1.1: Fornitura del PO, PQ e PS del TS
 - Fornitura del Piano Operativo, del Piano della Qualità e del Piano di Sicurezza del TS;
- SUB-LOTTO 1.1.2: Gestione del programma
 - *Management* del programma;
 - Coordinamento delle attività di supporto/manutenzione;
 - Pianificazione delle attività e delle risorse;
 - Fornitura dei rapporti di rendicontazione intermedia;
 - Fornitura dei *report* semestrali relativi alle obsolescenze;
 - Fornitura del report conclusivo del TS (relativo alle attività eseguite ambito Lotto 1).

- **SUB-LOTTO 1.2 - Ingegneria di Campo (a corpo)**

articolato in n.2 sub-lotti (per ogni Società costituente il RTI) aventi ciascuno ad oggetto:

- Assistenza Ingegneristica: supporto sul campo;
- Assistenza Ingegneristica: supporto arretrato;
- Manutenzione Preventiva;
- Manutenzione Correttiva;
- Help Desk per i SS/AA indicati nella Tabella 4
- OJT.

- **SUB-LOTTO 1.3 - Gestione Materiali (OC)**

articolato in un unico sub-lotto avente ad oggetto:

- Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino;

- **SUB-LOTTO 1.4 - Attività a Richiesta (OR)**

articolato in n.2 sub-lotti (per ogni Società costituente il RTI) aventi ciascuno ad oggetto:

- *Deployment*: servizi di terra (es. noleggi gru, ponteggi, trasporti ecc.) a supporto delle attività manutentive sulle UU.NN. ed eventuali forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM;
- Materiali e parti di ricambio non a listino;
- Attività a Richiesta, Listino e Complementari (RLC);
- Attività di Ingegneria di Supporto:
 - Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC);
 - Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE);
 - Analisi di Supportabilità (AS);
 - Gestione Obsolescenza in Esercizio (OBS) che include il monitoraggio delle obsolescenze e la risoluzione delle obsolescenze di tipo A e B. La risoluzione delle obsolescenze di tipo C è OR con processo di ECP.
 - Elaborazione PMT evolutive (PMT).
- Manutenzione correttiva (OR).

- **SUB-LOTTO 1.5 - Manutenzione quadriennale del S/S Sonar**

articolato in n.3 sub-lotti, ognuno dei quali include la fornitura del supporto tecnico e coordinamento, aventi ciascuno ad oggetto:

- SUB-LOTTO 1.5.1: Esecuzione delle attività tecniche preliminari;
- SUB-LOTTO 1.5.2: Esecuzione delle attività di *refurbishment* in ditta;
- SUB-LOTTO 1.5.3: Esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati/componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

3.1.1. SUB-LOTTO 1.1 - GESTIONE DEL SERVIZIO

3.1.1.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 1.1

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

3.1.1.1.1. SUB-LOTTO 1.1.1 – Fornitura del PO, PQ e PS del TS

L'attività consta *de facto* nell'aggiornamento e fornitura del:

- PO, contenente tutte le informazioni e le procedure per il corretto funzionamento del servizio di TS delle UUNN classe GAETA;
- PQ;
- PS.

3.1.1.1.2. SUB-LOTTO 1.1.2 – Gestione del programma

L'attività consta *de facto* nella gestione del programma in termini di coordinamento delle attività di supporto e manutenzione previste nell'ambito del TS (TS C e TS RLC), nella pianificazione delle attività e delle risorse per l'esecuzione delle manutenzioni, e nello sviluppo, redazione e consegna alla MM di n.2 rapporti di rendicontazione intermedia e del rapporto conclusivo del TS.

3.1.1.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 1.1

La verifica di conformità del sub-lotto 1.1 richiede l'accettazione a cura della AD dei sub-lotti che lo caratterizzano. In particolare:

- per il SUB-LOTTO 1.1.1 è richiesta l'accettazione a cura della AD del:
 - a. PO del TS (posizione 1.1.1.1 della [Tabella 13](#));
 - b. PQ del TS (posizione 1.1.1.2 della [Tabella 13](#));
 - c. PS del TS (posizione 1.1.1.3 della [Tabella 13](#)).

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

- l'organizzazione che sottende all'esecuzione delle attività del TS (PMO, Ditte costituenti il RTI);
- le infrastrutture ed i luoghi interessati dal TS;
- le regole di ingaggio per attività in subappalto e subfornitura;
- gli obblighi e i vincoli operativi del RTI e della MM;
- i dettagli dei processi e delle attività descritte nella presente Specifica con evidenza di obiettivi, modalità di esecuzione e validazione delle attività, pianificazione del processo di gestione della crescita di affidabilità.
- per il SUB-LOTTO 1.1.2 è richiesta l'accettazione a cura della AD dei rapporti di rendicontazione intermedia (posizione 1.1.2.1 della [Tabella 13](#)) e del rapporto conclusivo (posizione 1.1.2.2 della [Tabella 13](#)):
 - a. l'accettazione dei rapporti di rendicontazione periodica si avrà se e soltanto se all'interno degli stessi saranno riportate (con riferimento al periodo temporale di osservazione) opportune analisi a livello di SS/AA, relativamente a:
 - o il valore dei livelli di servizio raggiunti (con identificazione delle soluzioni costo/efficacia corredate di valutazione tecnico/economica);

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- i risultati dell'analisi di obsolescenza, qualora ordinati;
 - gli eventi significativi ambito gestione della configurazione di esercizio, qualora ordinati;
 - le richieste/segnalazioni del servizio *Help Desk*;
 - gli interventi di manutenzione effettuati.
- b. l'accettazione del report conclusivo si avrà se e soltanto se all'interno dello stesso (con riferimento alle attività svolte nell'ambito del Lotto 1) saranno valorizzati i dati rilevati sul campo durante l'esecuzione delle attività di cui ai sub-lotti 1.2.e 1.3, per consentire l'aggiornamento delle informazioni logistiche che la MM attualmente possiede relativamente alle UUNN oggetto del TS e del relativo database, con le eventuali correzioni ed integrazioni necessarie o opportune. Nello specifico, il report conclusivo deve dettagliare i seguenti punti:
- raccolta dei dati rilevati dal campo;
 - tabelle riassuntive dei dati relativi alle discordanze riscontrate tra la documentazione logistica e quanto realmente installato a bordo;
 - proposte di aggiornamento dei manuali tecnici relativi alle attività di ingegneria di campo preventiva e delle relative Liste Dotazioni Particolari;
 - reingegnerizzazione del "piano delle manutenzioni preventive" sulla base dei ritorni dal campo;
 - descrizione delle eventuali correzioni/perfezionamenti ritenuti opportuni ai fini del miglioramento dell'efficacia dell'intero SSL delle UUNN oggetto del TS.

3.1.2. SUB-LOTTO 1.2 - INGEGNERIA DI CAMPO

3.1.2.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 1.2

Il RTI effettuerà le seguenti attività a corpo (attività pre-congruite in fase di offerta), con rendicontazione periodica a partire da T₀, per quei SS/AA supportati in modalità TS C (cfr. [Tabella 4](#)):

- il supporto sul campo e arretrato per la risoluzione delle avarie;
- le manutenzioni preventive, interventi pianificati (verifiche di efficienza, manutenzione preventiva) volti ad evitare il verificarsi di problemi di funzionamento e/o degradazioni;
- le manutenzioni correttive, interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva);
- la formazione OJT per la crescita delle competenze professionali delle risorse della MM preposte all'utilizzo ed alla manutenzione dei SS/AA in termini di conoscenza, abilità e capacità.
- *Help Desk (a corpo)*:
 - presa in carico Richiesta/Segnalazione da parte della MM;
 - gestione del *work-flow* di chiusura della Richiesta/Segnalazione;
 - costituzione di un database delle Richieste/Segnalazioni.

3.1.2.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 1.2

La verifica di conformità del sub-lotto 1.2 richiede l'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Ingegneria di Campo" (posizione 1.2.5 della [Tabella 13](#)).

L'accettazione di ciascuno di questi rapporti si avrà se e soltanto se al loro interno saranno riportati, per ogni S/A di [Tabella 4](#) supportato in modalità TS C (con riferimento al periodo temporale di osservazione, n.2 rapporti di rendicontazione periodica per ciascun S/A - forniti singolarmente da ciascuna Società costituente il RTI, ma presentati dalla società Mandataria):

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- il valore raggiunto per i livelli di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#);
- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione correttiva effettuati;
- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione preventiva effettuati.

3.1.3. SUB-LOTTO 1.3 - GESTIONE MATERIALI

3.1.3.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 1.3

Il RTI effettuerà, a richiesta, l'acquisizione/riparazione delle ppddr per reintegro delle dotazioni di Bordo/Terra dei SS/AA sotto TS (TS C e TS RLC) quando specificatamente attivate dalla MM (e fino al raggiungimento del tetto massimo contrattualmente prefissato) a partire dall'approvazione del PO del TS.

Più dettagliatamente, ciascuna Società costituente il RTI sarà direttamente responsabile dello svolgimento delle attività di cui sopra per i sistemi di sua competenza, nel rispetto dei livelli di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#)

3.1.3.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 1.3

Ciascuna Società costituente il RTI effettuerà, sotto la propria responsabilità e su richiesta della MM, l'approntamento dei materiali richiesti alle prove di verifica di conformità, entro i termini che saranno di volta in volta concordati all'atto della richiesta di intervento. La verifica di conformità sarà effettuato dalle Commissioni della MM, appositamente costituite presso gli Enti o gli Uffici Tecnici Territoriali (UTT) competenti per territorio secondo le norme in uso nell'AD.

La verifica di conformità richiede l'accettazione a cura della AD dei "Rapporti delle forniture/riparazioni delle ppddr" (posizione 1.3.1 della [Tabella 13](#)).

Si procederà con l'accettazione di ogni singolo rapporto se e soltanto se al loro interno saranno riportati (con riferimento al periodo temporale di osservazione, n.3 rapporti di rendicontazione periodica - forniti da ciascuna Società costituente il RTI, ma presentati dalla società Mandataria):

- l'elenco di dettaglio delle riparazioni effettuate;
- l'elenco di dettaglio dei materiali forniti;
- per ciascun intervento eseguito dovrà essere riportato anche il valore raggiunto del livello di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#)

3.1.4. SUB-LOTTO 1.4 - ATTIVITÀ A RICHIESTA

3.1.4.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 1.4

Il RTI effettuerà a richiesta le attività dei sottoprocessi del TS C di [Tabella 5](#), [Tabella 6](#), [Tabella 7](#) e [Tabella 8](#), quando specificatamente attivate dalla MM (e fino al raggiungimento del tetto massimo contrattualmente prefissato) a partire dall'approvazione del PO del TS.

a. Deployment:

Per l'esecuzione delle attività di supporto delle navi durante il TS l'Industria utilizzerà di regola mezzi ed infrastrutture messi a disposizione dalla MM.

Nel caso in cui queste necessitino di manutenzione o adeguamento, o siano indisponibili, l'Industria potrà richiedere alla MMI di provvedere a tale manutenzione/adeguamento o ricorrere a soluzioni alternative (es. noleggio, acquisto, ecc.). In generale le forniture di Deployment vengono suddivise in:

- servizi di terra (es. noleggi gru, ecc.) a supporto delle attività manutentive in corso sulle UU.NN.;
- forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM.

I servizi di terra vengono richiesti via PEC/PEI direttamente dall'ente MM responsabile del servizio attraverso richiesta di preventivo all'industria mandataria per successiva analisi tecnico/economica e approvazione. Condizione necessaria

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

per l'erogazione di un servizio di terra è che ci sia una richiesta ed una successiva autorizzazione ricevuta da parte dell'ente beneficiario.

Potranno essere richiesti come attività OR eventuali servizi/forniture inerenti alla sicurezza sul lavoro che il coordinatore alla sicurezza indicherà alla Forza Armata di mettere in atto al fine di limitare/mitigare i rischi da interferenza, ovvero abbattere i rischi sulle lavorazioni (e.g. defence protettive, cartellonistica, nastri di limitazione ecc.).

b. INGEGNERIA DI SUPPORTO

Il RTI effettuerà le seguenti attività A RICHIESTA con rendicontazione semestrale a partire da T0, per i SS/AA interessati (cfr. Tabella 4):

- la GCE (OR):
 - 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, ove applicabile;
 - mantenere le configurazioni HW e SW installate sulle UUNN;
 - aggiornare le configurazioni HW e SW installate sulle UUNN, sulla base delle attività correttive e preventive e altresì di *retrofit* eseguite;
- GRC (OR):
 - Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo;
 - Analisi Dati di Rientro dal Campo;
 - Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM);
- Analisi di Supportabilità (OR):
 - costituzione di un database delle obsolescenze;
 - monitoraggio delle obsolescenze;
 - comunicazione urgente alla MM in caso di problematiche determinanti l'impiego degli apparati;
 - definizione del Piano di Azione per garantire la supportabilità dei SS/AA di [Tabella 4](#) (acquisto materiali, riprogettazione, riutilizzo parti, etc.);
- Attivazione del processo FRACAS (OR) con:
 - l'esame delle problematiche e l'identificazione delle azioni correttive;
 - l'implementazione delle PMT legate alla risoluzione di problemi di obsolescenza non superabili con operazioni di tipo *last-buy*;
 - le analisi statistiche per identificare e verificare avarie ripetitive, aree critiche di progetto, affidabilità sul campo.
- Individuazione e proposta azioni correttive e migliorative (OR):
 - emissione delle PPMITT a cura della Società costituente il RTI;
 - supporto alla valutazione/elaborazione delle PPMITT a cura della MM;
- Aggiornamento dei Manuali Tecnici (OR):
 - verifica critica dei Manuali Tecnici, con eventuali suggerimenti di varianti;
 - applicazione delle varianti di cui sopra.

c. ATTIVITÀ A LISTINO

Qualora la prestazione richiesta rientri in listini riconosciuti dalla MM e dal RTI, i prezzi e i tempi saranno determinati dai listini stessi, a meno dell'eventuale riconoscimento del *Material Handling* (MH) e del Margine Industriale (MI) (in caso di subforniture in capo alle società costituenti il RTI).

d. ATTIVITÀ A RICHIESTA

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Qualora non esistano i predetti listini, i prezzi e i tempi saranno definiti di volta in volta, previa richiesta di offerta, formulazione dell'offerta ed emissione dell'ordine da parte della MM. Di volta in volta per ciascuna richiesta presentata, apposita Commissione nominata dall'EC, in ragione di quanto descritto nell'[Appendice L](#), provvederà al calcolo, a consuntivo, di quanto dovuto per gli interventi richiesti.

e. ATTIVITÀ COMPLEMENTARI

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

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

Più dettagliatamente, ciascuna Società costituente il RTI sarà direttamente responsabile dello svolgimento delle attività di cui sopra (ad eccezione dell'esecuzione delle Attività Complementari, di pertinenza della sola società Mandataria fino ad esaurimento *plafond*; successivamente potrà essere valutato di richiedere dette attività alla società mandante) per i sistemi di sua competenza, nel rispetto dei livelli di servizio di cui al [paragrafo 2.6](#).

All'uopo, per ciascuna società del RTI sarà individuato uno specifico sub-lotto (al quale corrisponderà un determinato *plafond*), come di seguito dettagliato:

- SUB-LOTTO 1.4.1 – ATTIVITÀ RLC a carico di THALES ITALIA S.p.A.: la società in questione effettuerà sotto la propria responsabilità e su richiesta della MM, le attività dalla *a.* alla *c.* di cui sopra per il S/S Sonar che non rientrano nella tipologia di attività previste dal TS C.
- SUB-LOTTO 1.4.2 - ATTIVITÀ RLC a carico di LEONARDO S.p.A.: la società in questione effettuerà sotto la propria responsabilità e su richiesta della MM, le attività dalla *a.* alla *c.* di cui sopra per tutti i SS/AA di Comando e Controllo e di Telecomunicazioni che non rientrano nella tipologia di attività previste dal TS C.

3.1.4.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL SUB-LOTTO 1.4

La verifica di conformità del sub-lotto 1.4 richiede l'accettazione a cura della AD dei "Rapporti delle Attività RLC (posizione 1.4.1 della [Tabella 13](#)).

Si procederà con l'accettazione di ogni singolo rapporto se e soltanto se al loro interno saranno riportati (con riferimento al periodo temporale di osservazione, n.3 rapporti di rendicontazione periodica, due rapporti intermedi e uno finale - forniti singolarmente da ciascuna Società costituente il RTI, ma presentati dalla società Mandataria):

- 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 attività a ticket con evidenza delle attività svolte e delle personale impiego e dei materiali impiegati;
- l'elenco di dettaglio degli interventi effettuati per l'esecuzione di Attività Complementari;
- evidenza delle giornate di supporto erogate presso il CSSN La Spezia 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 2.6](#).

Se richiesti, per i dati delle attività di Ingegneria di supporto richiesti:

- la risultante dell'analisi di obsolescenza effettuata nel periodo di osservazione, sotto forma di tabella riepilogativa (vedasi stato di obsolescenze del S/A);

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- la configurazione di riferimento e la configurazione di installato aggiornata;
- il numero di RR/SS del servizio *Help Desk* aperte/chiusure/in corso;
- per ciascun intervento eseguito dovrà essere riportato anche il valore raggiunto del livello di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#)

3.1.5. SUB-LOTTO 1.5 - MANUTENZIONE QUADRIENNALE DEL S/S SONAR

3.1.5.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 1.5

Scopo della fornitura è quello di effettuare la manutenzione preventiva quadriennale del S/S Sonar installato a bordo di una UN ammodernata classe GAETA.

In relazione alle manutenzioni periodiche quadriennali, THALES Italia S.p.A. dovrà fornire i servizi e materiali come dettagliato nel [paragrafo 2.4.5.](#) della presente ST.

La gestione delle attività sarà affidata ad un *Program Manager* che avrà il compito di coordinare, nell'ambito del PMO del Contratto di TS:

- le risorse aziendali, tra le quali:
 - o personale tecnico;
 - o *System and Equipment Design Authorities*;
 - o sistema di assicurazione della qualità;
 - o sistema di gestione dei materiali (kit di consumo);
 - o organizzazione e pianificazione.
- l'esecuzione delle manutenzioni in parola nel *planning* delle manutenzioni programmate delle UUNN ammodernate classe GAETA.

La Ditta avrà a disposizione l'Unità Navale interessata per un totale di circa 55 (cinquantacinque) giorni lavorativi (di massima, dal lunedì al venerdì) per completare le attività di manutenzione quadriennale al S/S Sonar. In tale periodo, l'Unità sarà nella Stazione Navale di La Spezia, in parte in bacino e in parte ormeggiata in banchina.

La fornitura a carico Ditta, relativa alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar, si compone dei seguenti sub-lotti, dove ogni sub-lotto include l'esecuzione delle attività di supporto e di coordinamento alle attività di manutenzione quadriennale del S/S Sonar, in particolare per gli aspetti connessi con la sicurezza sul luogo di lavoro e i rischi da interferenze:

- SUB-LOTTO 1.5.1 - ATTIVITÀ TECNICHE PRELIMINARI

Nell'ambito del presente sub-lotto, la Ditta eseguirà le attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar per la valutazione dello stato di efficienza/manutenzione del sottosistema (PUMA), così come descritto al punto *d.* del [paragrafo 2.4.5.1.](#) e le attività tecniche di verifica/smontaggio degli apparati e dei componenti del S/S Sonar così come descritto al punto *e.* del [paragrafo 2.4.5.1.](#)

Per la verifica di conformità del sub-lotto, la Ditta fornirà:

- o il Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del sistema redatto congiuntamente con MM;
- o le Procedure di Test da condurre al termine delle manutenzioni, atte a verificare la non regressione delle funzionalità del sistema, di cui al sub-lotto 1.5.3.

- SUB-LOTTO 1.5.2 - ATTIVITÀ DI REFURBISHMENT IN DITTA

Il sub-lotto prevede le attività tecniche di *refurbishment* così come descritto al punto *e.* del [paragrafo 2.4.5.1.](#) e si concluderà con la fornitura di un Rapporto tecnico sulle attività e sui risultati ottenuti durante le attività in fabbrica.

- SUB-LOTTO 1.5.3 - ATTIVITÀ DI RIPRISTINO A BORDO

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Il sub-lotto prevede l'esecuzione delle attività manutentive previste dal Manuale Tecnico SGD-NAV-379 (ed. febbraio 2016) e il ripristino della prevista configurazione del S/S Sonar dopo le attività di *refurbishment* o dopo l'installazione degli analoghi componenti in precedenza smontati e sbarcati (prelevati da *shipset* di Unità Navali da ammodernare successivamente o tra le *S.p.A.re part*).

Il sub-lotto si conclude con il buon esito delle verifiche funzionali a bordo.

3.1.5.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 1.5

La verifica di conformità del sub-lotto 1.5 richiede l'accettazione da parte della AD dei Rapporti relativi alle attività eseguite a bordo (posizione 1.5.1.2 e 1.5.1.3 della [Tabella 13](#)) e in ditta (posizione 1.5.2.2 della [Tabella 13](#)), oltre al buon esito delle verifiche funzionali a bordo a termine intervento.

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

- il Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del sistema, redatto congiuntamente con la MM al termine delle attività preliminari;
- le Procedure di Test da condurre al termine delle manutenzioni, atte a verificare la non regressione delle funzionalità del sistema;
- l'elenco di dettaglio degli interventi effettuati e dei risultati ottenuti durante le attività in fabbrica;
- l'elenco di dettaglio del materiale di consumo e delle ppddrr impiegate per l'esecuzione della manutenzione quadriennale al S/S Sonar, a bordo e in fabbrica.

3.2. LOTTO 2 (IN OPZIONE) - SISTEMA DI SUPPORTO LOGISTICO DI TIPO *TEMPORARY SUPPORT*

Sarà facoltà dell'AD esercitare il diritto di opzione entro i termini di adempimento previsti per il Lotto 1 (nella fattispecie, entro i termini dei sub-lotti 1.2. e 1.3), mediante apposita comunicazione al RTI contraente.

Il RTI dovrà fornire i prodotti/servizi secondo l'articolazione in sub-lotti di seguito riportata:

- SUB-LOTTO 2.1 - Gestione del Servizio

- *Management* del programma;
- Coordinamento delle attività di supporto/manutenzione;
- Pianificazione delle attività e delle risorse;
- Fornitura dei rapporti di rendicontazione intermedia;
- Fornitura dei report semestrali relativi alle obsolescenze;
- Fornitura del report conclusivo del TS (relativo alle attività eseguite ambito Lotto 2).

- SUB-LOTTO 2.2 - Ingegneria di Campo (a corpo)

articolato in n.2 sub-lotti (per ogni Società costituente il RTI) aventi ciascuno ad oggetto:

- Assistenza Ingegneristica: supporto sul campo;
- Assistenza Ingegneristica: supporto arretrato;
- Manutenzione Preventiva;
- Manutenzione Correttiva;
- Help Desk per i SS/AA indicati nella Tabella 4
- OJT.

- SUB-LOTTO 2.3 - Gestione Materiali (OC)

articolato in un unico sub-lotto avente ad oggetto:

- Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) critici a listino;

- SUB-LOTTO 2.4 - Attività a Richiesta (OR)

articolato in n.2 sub-lotti (per ogni Società costituente il RTI) aventi ciascuno ad oggetto:

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- *Deployment*: servizi di terra (es. noleggi gru, ponteggi, trasporti ecc.) a supporto delle attività manutentive sulle UU.NN. ed eventuali forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM;
 - Materiali e parti di ricambio non a listino;
 - Attività a Richiesta, Listino e Complementari (RLC);
 - Attività di Ingegneria di Supporto:
 - Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC);
 - Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE);
 - Analisi di Supportabilità (AS);
 - Gestione Obsolescenza in Esercizio (OBS) che include il monitoraggio delle obsolescenze e la risoluzione delle obsolescenze di tipo A e B. La risoluzione delle obsolescenze di tipo C è OR con processo di ECP.
 - Elaborazione PMT evolutive (PMT).
 - Manutenzione correttiva (OR).
- **SUB-LOTTO 2.5 - Manutenzione quadriennale del S/S Sonar**
- articolato in n.3 sub-lotti, ognuno dei quali include la fornitura del supporto tecnico e coordinamento, aventi ciascuno ad oggetto:
- SUB-LOTTO 2.5.1: Esecuzione delle attività tecniche preliminari;
 - SUB-LOTTO 2.5.2: Esecuzione delle attività di refurbishment in ditta;
 - SUB-LOTTO 2.5.3: Esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati/componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo.

3.2.1. SUB-LOTTO 2.1 - GESTIONE DEL SERVIZIO

3.2.1.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 1.1

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

3.2.1.1.1. SUB-LOTTO 1.1.2 – Gestione del programma

L'attività consta *de facto* nella gestione del programma in termini di coordinamento delle attività di supporto e manutenzione previste nell'ambito del TS (TS C e TS RLC), nella pianificazione delle attività e delle risorse per l'esecuzione delle manutenzioni, e nello sviluppo, redazione e consegna alla MM di n.2 rapporti di rendicontazione intermedia e del rapporto conclusivo del TS.

3.2.1.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 2.1

Per la verifica di conformità del sub-lotto 2.1 è richiesta l'accettazione a cura della AD dei rapporti di rendicontazione intermedia (posizione 2.1.1.1 della [Tabella 14](#)) e del rapporto conclusivo (posizione 2.1.1.2 della [Tabella 14](#)):

- a. l'accettazione dei rapporti di rendicontazione periodica si avrà se e soltanto se all'interno degli stessi saranno riportate (con riferimento al periodo temporale di osservazione) opportune analisi a livello di SS/AA, relativamente a:
 - il valore dei livelli di servizio raggiunti (con identificazione delle soluzioni costo/efficacia corredate di valutazione tecnico/economica);
 - i risultati dell'analisi di obsolescenza, qualora ordinati;
 - gli eventi significativi ambito gestione della configurazione di esercizio;

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- le richieste/segnalazioni del servizio *Help Desk*;
 - gli interventi di manutenzione effettuati.
- b. l'accettazione del report conclusivo si avrà se e soltanto se all'interno dello stesso (con riferimento alle attività svolte nell'ambito del Lotto 1) saranno valorizzati i dati rilevati sul campo durante l'esecuzione delle attività di cui ai sub-lotti 1.2.e 1.3, per consentire l'aggiornamento delle informazioni logistiche che la MM attualmente possiede relativamente alle UUNN oggetto del TS e del relativo database, con le eventuali correzioni ed integrazioni necessarie o opportune. Nello specifico, il report conclusivo deve dettagliare i seguenti punti:
- raccolta dei dati rilevati dal campo;
 - tabelle riassuntive dei dati relativi alle discordanze riscontrate tra la documentazione logistica e quanto realmente installato a bordo;
 - proposte di aggiornamento dei manuali tecnici relativi alle attività di ingegneria di campo preventiva e delle relative Liste Dotazioni Particolari;
 - reingegnerizzazione del "piano delle manutenzioni preventive" sulla base dei ritorni dal campo;
 - descrizione delle eventuali correzioni/perfezionamenti ritenuti opportuni ai fini del miglioramento dell'efficacia dell'intero SSL delle UUNN oggetto del TS.

3.2.2. SUB-LOTTO 2.2 - INGEGNERIA DI CAMPO

3.2.2.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 2.2

Il RTI effettuerà le seguenti attività a corpo (attività pre-congruite in fase di offerta), con rendicontazione periodica a partire da T₀, per quei SS/AA supportati in modalità TS C (cfr. [Tabella 4](#)):

- il supporto sul campo e arretrato per la risoluzione delle avarie;
- le manutenzioni preventive, interventi pianificati (verifiche di efficienza, manutenzione preventiva) volti ad evitare il verificarsi di problemi di funzionamento e/o degradazioni;
- le manutenzioni correttive, interventi per la risoluzione di problemi di funzionamento non pianificabili (manutenzione correttiva);
- la formazione OJT per la crescita delle competenze professionali delle risorse della MM preposte all'utilizzo ed alla manutenzione dei SS/AA in termini di conoscenza, abilità e capacità.
- *Help Desk (a corpo)*:
 - presa in carico Richiesta/Segnalazione da parte della MM;
 - gestione del *work-flow* di chiusura della Richiesta/Segnalazione;
 - costituzione di un database delle Richieste/Segnalazioni.

3.2.2.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 2.2

La verifica di conformità del sub-lotto 1.2 richiede l'accettazione a cura della AD dei "Rapporti di Ingegneria di Campo" (posizione 2.2.5 della [Tabella 14](#)).

L'accettazione di ciascuno di questi rapporti si avrà se e soltanto se al loro interno saranno riportati, per ogni S/A di [Tabella 4](#) supportato in modalità TS C (con riferimento al periodo temporale di osservazione, n.2 rapporti di rendicontazione periodica per ciascun S/A - forniti singolarmente da ciascuna Società costituente il RTI, ma presentati dalla società Mandataria):

- il valore raggiunto per i livelli di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#);
- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione correttiva effettuati;
- l'elenco di dettaglio degli interventi di manutenzione preventiva effettuati.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

3.2.3. SUB-LOTTO 2.3 - GESTIONE MATERIALI

3.2.3.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 2.3

Il RTI effettuerà, a richiesta, l'acquisizione/riparazione delle ppddrr per reintegro delle dotazioni di Bordo/Terra dei SS/AA sotto TS (TS C e TS RLC) quando specificatamente attivate dalla MM (e fino al raggiungimento del tetto massimo contrattualmente prefissato) a partire dall'approvazione del PO del TS.

Più dettagliatamente, ciascuna Società costituente il RTI sarà direttamente responsabile dello svolgimento delle attività di cui sopra per i sistemi di sua competenza, nel rispetto dei livelli di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#)

3.2.3.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 2.3

Ciascuna Società costituente il RTI effettuerà, sotto la propria responsabilità e su richiesta della MM, l'approntamento dei materiali richiesti alle prove di verifica di conformità, entro i termini che saranno di volta in volta concordati all'atto della richiesta di intervento. La verifica di conformità sarà effettuato dalle Commissioni della MM, appositamente costituite presso gli Enti o gli Uffici Tecnici Territoriali (UTT) competenti per territorio secondo le norme in uso nell'AD.

La verifica di conformità richiede l'accettazione a cura della AD dei "Rapporti delle forniture/riparazioni delle ppddrr" (posizione 2.3.1 della [Tabella 14](#)).

Si procederà con l'accettazione di ogni singolo rapporto se e soltanto se al loro interno saranno riportati (con riferimento al periodo temporale di osservazione, n.3 rapporti di rendicontazione periodica - forniti da ciascuna Società costituente il RTI, ma presentati dalla società Mandataria):

- l'elenco di dettaglio delle riparazioni effettuate;
- l'elenco di dettaglio dei materiali forniti;
- per ciascun intervento eseguito dovrà essere riportato anche il valore raggiunto del livello di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#)

3.2.4. SUB-LOTTO 2.4 - ATTIVITÀ A RICHIESTA

3.2.4.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 2.4

Il RTI effettuerà a richiesta le attività dei sottoprocessi del TS C di [Tabella 5](#), [Tabella 6](#), [Tabella 7](#) e [Tabella 8](#), quando specificatamente attivate dalla MM (e fino al raggiungimento del tetto massimo contrattualmente prefissato) a partire dall'approvazione del PO del TS.

f. Deployment:

Per l'esecuzione delle attività di supporto delle navi durante il TS l'Industria utilizzerà di regola mezzi ed infrastrutture messi a disposizione dalla MM.

Nel caso in cui queste necessitino di manutenzione o adeguamento, o siano indisponibili, l'Industria potrà richiedere alla MMI di provvedere a tale manutenzione/adeguamento o ricorrere a soluzioni alternative (es. noleggio, acquisto, ecc.). In generale le forniture di Deployment vengono suddivise in:

- servizi di terra (es. noleggi gru, ecc.) a supporto delle attività manutentive in corso sulle UU.NN.;
- forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM.

I servizi di terra vengono richiesti via PEC/PEI direttamente dall'ente MM responsabile del servizio attraverso richiesta di preventivo all'industria mandataria per successiva analisi tecnico/economica e approvazione. Condizione necessaria per l'erogazione di un servizio di terra è che ci sia una richiesta ed una successiva autorizzazione ricevuta da parte dell'ente beneficiario.

Potranno essere richiesti come attività OR eventuali servizi/forniture inerenti alla sicurezza sul lavoro che il coordinatore alla sicurezza indicherà alla Forza Armata di mettere in atto al fine di limitare/mitigare i rischi da interferenza, ovvero

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

abbattere i rischi sulle lavorazioni (e.g. defence protettive, cartellonistica, nastri di limitazione ecc..).

g. INGEGNERIA DI SUPPORTO

Il RTI effettuerà le seguenti attività A RICHIESTA con rendicontazione semestrale a partire da T0, per i SS/AA interessati (cfr. Tabella 4):

- la GCE (OR):
 - o 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, ove applicabile;
 - o mantenere le configurazioni HW e SW installate sulle UUNN;
 - o aggiornare le configurazioni HW e SW installate sulle UUNN, sulla base delle attività correttive e preventive e altresì di *retrofit* eseguite;
- GRC (OR):
 - o Raccolta, Caricamento ed Elaborazione dei Dati di Rientro dal Campo;
 - o Analisi Dati di Rientro dal Campo;
 - o Analisi di Affidabilità, Disponibilità e Manutenibilità (ADM);
- Analisi di Supportabilità (OR):
 - o costituzione di un database delle obsolescenze;
 - o monitoraggio delle obsolescenze;
 - o comunicazione urgente alla MM in caso di problematiche determinanti l'impiego degli apparati;
 - o definizione del Piano di Azione per garantire la supportabilità dei SS/AA di [Tabella 4](#) (acquisto materiali, riprogettazione, riutilizzo parti, etc.);

Le seguenti attività, invece, saranno effettuate a richiesta (attività da assicurare nell'ambito dei sub-lotti a *plafond* contrattuale) a partire da T0, per tutti i SS/AA della [Tabella 4](#), anche quelli supportati in modalità TS C:

- Attivazione del processo FRACAS (OR) con:
 - o l'esame delle problematiche e l'identificazione delle azioni correttive;
 - o l'implementazione delle PMT legate alla risoluzione di problemi di obsolescenza non superabili con operazioni di tipo *last-buy*;
 - o le analisi statistiche per identificare e verificare avarie ripetitive, aree critiche di progetto, affidabilità sul campo.
- Individuazione e proposta azioni correttive e migliorative (OR):
 - o emissione delle PPMITT a cura della Società costituente il RTI;
 - o supporto alla valutazione/elaborazione delle PPMITT a cura della MM;
- Aggiornamento dei Manuali Tecnici (OR):
 - o verifica critica dei Manuali Tecnici, con eventuali suggerimenti di varianti;
 - o applicazione delle varianti di cui sopra.

h. ATTIVITÀ A LISTINO

Qualora la prestazione richiesta rientri in listini riconosciuti dalla MM e dal RTI, i prezzi e i tempi saranno determinati dai listini stessi, a meno dell'eventuale riconoscimento del *Material Handling* (MH) e del Margine Industriale (MI) (in caso di subforniture in capo alle società costituenti il RTI).

i. ATTIVITÀ A RICHIESTA

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

dell'ordine da parte della MM. Di volta in volta per ciascuna richiesta presentata, apposita Commissione nominata dall'EC, in ragione di quanto descritto nell'[Appendice L](#), provvederà al calcolo, a consuntivo, di quanto dovuto per gli interventi richiesti.

j. **ATTIVITÀ COMPLEMENTARI**

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

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

Più dettagliatamente, ciascuna Società costituente il RTI sarà direttamente responsabile dello svolgimento delle attività di cui sopra (ad eccezione dell'esecuzione delle Attività Complementari, di pertinenza della sola società Mandataria fino ad esaurimento *plafond*; successivamente potrà essere valutato di richiedere dette attività alla società mandante) per i sistemi di sua competenza, nel rispetto dei livelli di servizio di cui al [paragrafo 2.6](#).

All'uopo, per ciascuna società del RTI sarà individuato uno specifico sub-lotto (al quale corrisponderà un determinato *plafond*), come di seguito dettagliato:

- SUB-LOTTO 1.4.1 – ATTIVITÀ RLC a carico di THALES ITALIA S.p.A.: la società in questione effettuerà sotto la propria responsabilità e su richiesta della MM, le attività dalla *a.* alla *c.* di cui sopra per il S/S Sonar che non rientrano nella tipologia di attività previste dal TS C.
- SUB-LOTTO 1.4.2 - ATTIVITÀ RLC a carico di LEONARDO S.p.A.: la società in questione effettuerà sotto la propria responsabilità e su richiesta della MM, le attività dalla *a.* alla *c.* di cui sopra per tutti i SS/AA di Comando e Controllo e di Telecomunicazioni che non rientrano nella tipologia di attività previste dal TS C.

• **VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL SUB-LOTTO 2.4**

La verifica di conformità del sub-lotto 2.4 richiede l'accettazione a cura della AD dei "Rapporti delle Attività RLC (posizione 2.4.1 della [Tabella 14](#)).

Si procederà con l'accettazione di ogni singolo rapporto se e soltanto se al loro interno saranno riportati (con riferimento al periodo temporale di osservazione, n.3 rapporti di rendicontazione periodica, due rapporti intermedi e uno finale - forniti singolarmente da ciascuna Società costituente il RTI, ma presentati dalla società Mandataria):

- 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 attività a ticket con evidenza delle attività svolte e delle personale impiego e dei materiali impiegati;
- l'elenco di dettaglio degli interventi effettuati per l'esecuzione di Attività Complementari;
- evidenza delle giornate di supporto erogate presso il CSSN La Spezia 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 2.6](#).

Per i dati delle attività di Ingegneria di supporto richiesti:

- la risultante dell'analisi di obsolescenza effettuata nel periodo di osservazione, sotto forma di tabella riepilogativa (vedasi stato di obsolescenze del S/A);
- la configurazione di riferimento e la configurazione di installato aggiornata;

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

- il numero di RR/SS del servizio *Help Desk* aperte/chiuso/in corso

- per ciascun intervento eseguito dovrà essere riportato anche il valore raggiunto del livello di servizio di cui al [paragrafo 2.6.](#)

3.2.5. SUB-LOTTO 2.5 - MANUTENZIONE QUADRIENNALE DEL S/S SONAR

3.2.5.1. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA AMBITO SUB-LOTTO 2.5

Scopo della fornitura è quello di effettuare la manutenzione preventiva quadriennale del S/S Sonar installato a bordo di una UN ammodernata classe GAETA.

In relazione alle manutenzioni periodiche quadriennali, THALES Italia S.p.A. dovrà fornire i servizi e materiali come dettagliato nel [paragrafo 2.4.5.](#) della presente ST.

La gestione delle attività sarà affidata ad un *Program Manager* che avrà il compito di coordinare, nell'ambito del PMO del Contratto di TS:

- le risorse aziendali, tra le quali:
 - o personale tecnico;
 - o *System and Equipment Design Authorities*;
 - o sistema di assicurazione della qualità;
 - o sistema di gestione dei materiali (kit di consumo);
 - o organizzazione e pianificazione.
- l'esecuzione delle manutenzioni in parola nel *planning* delle manutenzioni programmate delle UUNN ammodernate classe GAETA.

La Ditta avrà a disposizione l'Unità Navale interessata per un totale di circa 55 (cinquantacinque) giorni lavorativi (di massima, dal lunedì al venerdì) per completare le attività di manutenzione quadriennale al S/S Sonar. In tale periodo, l'Unità sarà nella Stazione Navale di La Spezia, in parte in bacino e in parte ormeggiata in banchina.

La fornitura a carico Ditta, relativa alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar, si compone dei seguenti sub-lotti, dove ogni sub-lotto include l'esecuzione delle attività di supporto e di coordinamento alle attività di manutenzione quadriennale del S/S Sonar, in particolare per gli aspetti connessi con la sicurezza sul luogo di lavoro e i rischi da interferenze:

- SUB-LOTTO 2.5.1 - ATTIVITÀ TECNICHE PRELIMINARI

Nell'ambito del presente sub-lotto, la Ditta eseguirà le attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar per la valutazione dello stato di efficienza/manutenzione del sottosistema (PUMA), così come descritto al punto *d.* del [paragrafo 2.4.5.1.](#) e le attività tecniche di verifica/smontaggio degli apparati e dei componenti del S/S Sonar così come descritto al punto *e.* del [paragrafo 2.4.5.1.](#)

Per la verifica di conformità del sub-lotto, la Ditta fornirà:

- o il Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del sistema redatto congiuntamente con MM;
- o le Procedure di Test da condurre al termine delle manutenzioni, atte a verificare la non regressione delle funzionalità del sistema, di cui al sub-lotto 2.5.3.

- SUB-LOTTO 1.5.2 - ATTIVITÀ DI REFURBISHMENT IN DITTA

Il sub-lotto prevede le attività tecniche di *refurbishment* così come descritto al punto *e.* del [paragrafo 2.4.5.1.](#) e si concluderà con la fornitura di un Rapporto tecnico sulle attività e sui risultati ottenuti durante le attività in fabbrica.

- SUB-LOTTO 1.5.3 - ATTIVITÀ DI RIPRISTINO A BORDO

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Il sub-lotto prevede l'esecuzione delle attività manutentive previste dal Manuale Tecnico SGD-NAV-379 (ed. febbraio 2016) e il ripristino della prevista configurazione del S/S Sonar dopo le attività di *refurbishment* o dopo l'installazione degli analoghi componenti in precedenza smontati e sbarcati (prelevati da *shipset* di Unità Navali da ammodernare successivamente o tra le *S.p.A.re part*).

Il sub-lotto si conclude con il buon esito delle verifiche funzionali a bordo.

3.2.5.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ SUB-LOTTO 2.5

La verifica di conformità del sub-lotto 2.5 richiede l'accettazione da parte della AD dei Rapporti relativi alle attività eseguite a bordo (posizione 2.5.1.2 e 2.5.1.3 della [Tabella 14](#)) e in ditta (posizione 2.5.2.2 della [Tabella 14](#)), oltre al buon esito delle verifiche funzionali a bordo a termine intervento.

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

- il Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del sistema, redatto congiuntamente con la MM al termine delle attività preliminari;
- le Procedure di Test da condurre al termine delle manutenzioni, atte a verificare la non regressione delle funzionalità del sistema;
- l'elenco di dettaglio degli interventi effettuati e dei risultati ottenuti durante le attività in fabbrica;
- l'elenco di dettaglio del materiale di consumo e delle ppddrr impiegate per l'esecuzione della manutenzione quadriennale al S/S Sonar, a bordo e in fabbrica.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

4. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE - LOTTO 1

In [Tabella 13](#) sono riepilogate le forniture contrattuali per il servizio di TS previste ambito Lotto 1, dove T_0 è la data di operatività del contratto e T_1 è la data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'EC, previa approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.

LOTTO 1	SUB-LOTTO	ID	FORNITURA	Q.TÀ ²²	TIPO ²³	DATA MILESTONE CONTRATTUALE PER LA MANDATARIA	NOTE
Gestione del servizio	1.1.1	1	Piano Operativo	1	D	$T_0 + 30$ gg.ss.	A cura Mandataria
		2	Piano della Qualità	1	D	$T_0 + 30$ gg.ss.	A cura Mandataria
		3	Piano della Sicurezza	1	D	$T_0 + 30$ gg.ss.	A cura Mandataria
	1.1.2	1	Compilazione Rapporti di rendicontazione intermedia	2	D	1° Rapporto + 1° Report OBS: $T_0 + 3$ mesi	A cura Mandataria entro 30 gg.ss. dalla scadenza di ciascun periodo di rendicontazione
					D	2° Rapporto + 2° Report OBS: $T_0 + 10$ mesi	
		2	Compilazione Report Conclusivo TS	1	D	Rapporto Conclusivo ²⁴ + Report OBS: $T_0 + 18$ mesi	A cura Mandataria entro 30 gg.ss. dal termine delle prestazioni ambito Lotto 1
Ingegneria di campo	1.2	1	Programma Attività di Manutenzione	NDP	D	Mensile	A cura Mandataria
		2	Pianificazione Manutenzioni che determinano una riduzione di prontezza operativa	NDP	D	Annuale	A cura Mandataria
		3	Intervento Manutenzione Correttiva	NA	A	Occasionale	Su specifica richiesta da parte MM
		4	Intervento Manutenzione Preventiva (manodopera e materiali)	NA	A	Come da piano di manutenzione	Solo fornitura materiali per interventi di livello 1 e 2A. Manodopera e materiali per i livelli 2B, 3 e 4. Su specifica richiesta da parte MM se in regime di TS RLC
		5	Rapporto Ingegneria di Campo in modalità TS C	2 x n. SS/AA sotto TS C	D	Come 1.1.2	Un rapporto per ciascun S/A coperto da TS C (ciascun rapporto costituirà una sezione del rapporto di rendicontazione intermedia)

²² NDP: Non Determinabile a Priori; NA: Non Applicabile.

²³ D: Documento; A: Attività; SW: Fornitura Software; M: Fornitura Materiali.

²⁴ Nel caso vi siano attività RLC ancora da concludere, l'RTI dovrà emettere il report a T_0+18 ed emetterà un ulteriore report di completamento a conclusione delle attività RLC.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

LOTTO 1	SUB-LOTTO	ID	FORNITURA	Q.TÀ ²²	TIPO ²³	DATA MILESTONE CONTRATTUALE PER LA MANDATARIA	NOTE
		6	Rapporto <i>Help Desk</i> per i SS/AA indicati nella Tabella 4	3	D	T ₀ + 3 mesi T ₀ + 10 mesi T ₀ + 18 mesi	A cura Mandataria
Gestione Materiali	1.3	1	Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino	NA	M	Nei tempi prestabiliti in documenti ufficiali ambito MM (BDL, Listini, LLddPP, se disponibili)	Ordinativo a cura E.C./D.E.C.
Attività a Richiesta	1.4	1	Rapporto Attività a Richiesta, a Listino e Complementari	3	D	Come 1.1.2	A cura di ogni Società costituente il RTI
		2	Fornitura/Riparazione di materiali e pp.dd.rr non a listino	NA	M	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		3	Richiesta di Deployment	NA	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		4	Intervento di Manutenzione Correttiva (a consuntivo o Ticket)	NA	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		5	Intervento Attività Complementare	NA	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		6	Attività di Ingegneria di Supporto (GRC; GCE; AS; OBS; PMT).	N/A	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
Manutenzione quadriennale	1.5.1	1	Esecuzione delle attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S SONAR 2093 MKII	NA	A	T _{1.2_NAVE} ²⁵ +7 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A. Le attività in parola dovranno concludersi 15 gg.ss. prima di T _{1.3_NAVE} , al fine di consentire l'esecuzione delle successive attività nei tempi prestabiliti.
		2	Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del S/S	1	D	T _{1.2_NAVE} + 21 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.
		3	Procedura per verifica di conformità sub-lotto 1.5.3, comprensiva delle verifiche in mare	1	D	T _{1.2_NAVE} + 21 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.
	1.5.2	1	Esecuzione Attività di <i>Refurbishment</i> in ditta	NA	A	T _{1.3_NAVE} + 365 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.

²⁵ T_{1.1_NAVE} è la data di richiesta relativa alla Manutenzione Quadriennale.

T_{1.2_NAVE} è la data di messa a disposizione della UN ad iniziare le attività di Manutenzione Quadriennale.

T_{1.3_NAVE} è la data di ingresso in bacino della UN in questione.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

LOTTO 1	SUB-LOTTO	ID	FORNITURA	Q.TÀ ²²	TIPO ²³	DATA MILESTONE CONTRATTUALE PER LA MANDATARIA	NOTE
	1.5.3	2	Rapporto tecnico di dettaglio degli interventi di <i>refurbishment</i> effettuati e dei risultati ottenuti in fabbrica.	1	D	T _{1.3_NAVE} + 395 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.
		1	Installazione a bordo degli apparati / componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo	NA	A	T _{1.3_NAVE} + 63 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A. Le attività da completare entro la data di uscita dal bacino
		2	Fornitura del supporto tecnico e coordinamento delle attività relative alla manutenzione quadriennale	NA	A	T _{1.3_NAVE} + 70 gg.ss.	A cura Mandataria. Le attività da completare entro la data di uscita dal bacino

Tabella 13 – Forniture contrattuali ambito Lotto 1

5. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FORNITURE - LOTTO 2

In [Tabella 14](#) sono riepilogate le forniture contrattuali per il servizio di TS previste ambito Lotto 2 (opzionale), dove T₂ è la data di comunicazione al RTI del diritto di opzione esercitato dall'AD, mentre T₃ è la data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'EC.

LOTTO 2	SUB-LOTTO	ID	FORNITURA	Q.TÀ ²⁶	TIPO ²⁷	DATA MILESTONE CONTRATTUALE PER LA MANDATARIA	NOTE
Gestione del servizio	2.1	1	Compilazione Rapporti di rendicontazione intermedia	2	D	1° Rapporto + 1° Report OBS: T ₂ + 3 mesi	A cura Mandataria entro 30 gg.ss. dalla scadenza di ciascun periodo di rendicontazione
					D	2° Rapporto + 2° Report OBS: T ₂ + 10 mesi	
		2	Compilazione Report Conclusivo TS	1	D	Rapporto Conclusivo + Report OBS: T ₂ + 18 mesi	A cura Mandataria entro 30 gg.ss. dal termine delle prestazioni ambito Lotto 1
Ingegneria di campo	2.2	1	Programma Attività di Manutenzione	NDP	D	Mensile	A cura Mandataria
		2	Pianificazione Manutenzioni che determinano una riduzione di prontezza operativa	NDP	D	Annuale	A cura Mandataria

²⁶ NDP: Non Determinabile a Priori; NA: Non Applicabile.

²⁷ D: Documento; A: Attività; SW: Fornitura Software; M: Fornitura Materiali.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione		TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA	
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

LOTTO 2	SUB-LOTTO	ID	FORNITURA	Q.TÀ ²⁶	TIPO ²⁷	DATA MILESTONE CONTRATTUALE PER LA MANDATARIA	NOTE
		3	Intervento Manutenzione Correttiva	NA	A	Occasionale	Su specifica richiesta da parte MM
		4	Intervento Manutenzione Preventiva (manodopera e materiali)	NA	A	Come da piano di manutenzione	Solo fornitura materiali per interventi di livello 1 e 2A. Manodopera e materiali per i livelli 2B, 3 e 4. Su specifica richiesta da parte MM se in regime di TS RLC
		5	Rapporto Ingegneria di Campo in modalità TS C	2 x n. SS/AA sotto TS C	D	Come 2.1	Un rapporto per ciascun S/A coperto da TS C (ciascun rapporto costituirà una sezione del rapporto di rendicontazione intermedia)
		6	Rapporto <i>Help Desk</i> per i SS/AA indicati nella Tabella 4	3	D	T ₂ + 3 mesi T ₂ + 10 mesi T ₂ + 18 mesi	A cura Mandataria
Gestione Materiali	2.3	1	Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) critici a listino	NA	M	Nei tempi prestabiliti in documenti ufficiali ambito MM (BDL, Listini, LLddPP, se disponibili)	Ordinativo a cura E.C./D.E.C.
Attività a Richiesta	2.4	1	Rapporto Attività a Richiesta, a Listino e Complementari	3	D	Come 2.1	A cura di ogni Società costituente il RTI
		2	Fornitura/Riparazione di materiali e pp.dd.rr non a listino	NA	M	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		3	Richiesta di Deployment	NA	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		4	Intervento di Manutenzione Correttiva (a consuntivo o Ticket)	NA	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		5	Intervento Attività Complementare	NA	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
		6	Attività di Ingegneria di Supporto (GRC; GCE; AS; OBS; PMT).	N/A	A	Occasionale	Su richiesta MM (in funzione del <i>plafond</i> allocato)
Manutenzione quadriennale	2.5.1	1	Esecuzione delle attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S SONAR 2093 MKII	NA	A	T _{3.2_NAVE} ²⁸ +7 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A. Le attività in parola dovranno concludersi 15 gg.ss. prima di T _{3.3_NAVE} , al fine di consentire l'esecuzione delle successive attività nei tempi prestabiliti.

²⁸ T_{3.1_NAVE} è la data di richiesta relativa alla Manutenzione Quadriennale del RTI verso MM.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

LOTTO 2	SUB-LOTTO	ID	FORNITURA	Q.TÀ ²⁶	TIPO ²⁷	DATA MILESTONE CONTRATTUALE PER LA MANDATARIA	NOTE
		2	Verbale di constatazione dello stato di efficienza e manutenzione del S/S	1	D	T _{3.2_NAV} + 21 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.
		3	Procedura per verifica di conformità sub-lotto 1.5.3, comprensiva delle verifiche in mare	1	D	T _{3.2_NAV} + 21 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.
	2.5.2	1	Esecuzione Attività di <i>Refurbishment</i> in ditta	NA	A	T _{3.3_NAV} + 365 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.
		2	Rapporto tecnico di dettaglio degli interventi di <i>refurbishment</i> effettuati e dei risultati ottenuti in fabbrica.	1	D	T _{3.3_NAV} + 395 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A.
	2.5.3	1	Installazione a bordo degli apparati / componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo	NA	A	T _{3.3_NAV} + 63 gg.ss.	A cura THALES Italia S.p.A. Le attività da completare entro la data di uscita dal bacino
		2	Fornitura del supporto tecnico e coordinamento delle attività relative alla manutenzione quadriennale	NA	A	T _{3.3_NAV} + 70 gg.ss.	A cura Mandataria. Le attività da completare entro la data di uscita dal bacino

Tabella 14 - Forniture Contrattuali ambito Lotto 2 (opzionale)

T_{3.2_NAV} è la data di messa a disposizione della UN ad iniziare le attività di Manutenzione Quadriennale.
T_{3.3_NAV} è la data di ingresso in bacino della UN in questione.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ALLEGATO 1: Matrice dei Servizi

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione		<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>	
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

SS/AA Lotti / Sub-lotti				Sub-lotto 1.1 / 2.1	Sub-lotto 1.2 / 2.2				Sub-lotto 1.3 / 2.3	Sub-lotto 1.4 – 2.4			Sub-lotto 1.5 / 2.5
				Gestione del Servizio	Ingegneria di Campo				Gestione Materiali	Attività a Richiesta			Manutenzione quadriennale del S/S SONAR 2093 MKII
Id	Denominazione	Società	Tipologia TS	Management del Programma (Include report OBS)	Manutenzione Preventiva	Manutenzione correttiva	Help Desk	On the Job Training	Fornitura di ppddrr a listino	Ingegneria di Supporto (GRC; GCE; AS OBS; PMT)	Deployment: servizi di terra	Fornitura ppddrr non-riparabili (non a listino)	Attività manutentive e fornitura ppddrr necessarie
1	Sistema Sonar 2093 MKII	THL	TS C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Sistema C2	LEO	TS C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Sistema Satellitare SATCOM X/KU	LEO	TS C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	S/S TLC (ad esclusione Sistema Satellitare SATCOM X/KU)	LEO	TS RLC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Legenda			
- a corpo			
- on request (OR)			

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ALLEGATO 2.a: Richiesta di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ENTE RICHIESTA DI INTERVENTO PER PREVENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA N. _____ (1) IN DATA _____

O copia per **DITTA** _____

O copia per **NAVE** _____

O minuta per **EC** _____

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

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

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

NUC	Denominazione	PN fornitore	Fornitore	U.M.	Quantità

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

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

IL DELEGATO DELL'ENTE COMMITTENTE (2)

Il sottoscritto _____, investito dalla società _____ dell'incarico di "Coordinatore Tecnico" di cui al contratto in riferimento a):

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

Bordo, li _____

IL COORDINATORE TECNICO

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ALLEGATO 2.b: Verbale di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

SOCIETÀ RAPPORTO DI INTERVENTO PER PREVENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA N. _____ (1) IN DATA _____

O copia per **DITTA** _____

O copia per **NAVE** _____

O minuta per **EC** _____

Riferimenti: a) Contratto n. _____ di Rep. in data _____ di NAVARM;
b) Richiesta di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza n. _____ in data _____ dell'Ente _____.

DATI RELATIVI DELLE ATTIVITÀ ESEGUITE

DESCRIZIONE INTERVENTO ESEGUITO												
Intervento eseguito in conto garanzia(2)	SI	NO	Luogo di intervento	Italia	Estero							
NOMINATIVO/I TECNICO/I E ORE DI LAVORO EFFETTUATE												
COGNOME E NOME	DITTA	Giorno										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										
		Ore bordo										
		Ore terra										

(1) Utilizzare una numerazione progressiva dedicata agli interventi di prevenzione dei rischi da interferenza.

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

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

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

ELENCO MEZZI COOPERANTI PER I QUALI SI CHIEDE IL RIMBORSO SPESE

GIORNO DI FINE INTERVENTO: _____

Luogo _____, li _____	IL COORDINATORE TECNICO _____
-------------------------------------	---

PER RICEVUTA	
Eventuali note:	
Bordo, li _____	IL COMANDANTE DELL'UNITÀ (o suo delegato) _____

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ALLEGATO 2.c: Relazione di Eseguito Lavoro per Prevenzione Rischi da Interferenza

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

NAVE _____ CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO PER PREVENZIONE RISCHI DA INTERFERENZA N. _____ (1) IN DATA _____

O copia per **DITTA** _____

O copia per **NAVE** _____

O minuta per **EC** _____

Riferimenti: a) Contratto n. _____ di Rep. in data _____ di NAVARM;
b) Richiesta di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza n. _____ in data _____ dell'Ente _____;
c) Rapporto di Intervento per Prevenzione Rischi da Interferenza n. _____ in data _____ della società _____.

ANDAMENTO TEMPORALE

Giorno di notifica della Richiesta di Intervento _____

Giorno di Fine Intervento _____

VERIFICA DELLE ATTIVITÀ ESEGUITE

La società _____:

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

Note:

CONCLUSIONI

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

Bordo, li _____

IL CONDUTTORE DI MACCHINA
DI NAVE _____ (2)

VISTO:

IL COMANDANTE DELL'UNITÀ

- (1) Utilizzare una numerazione progressiva dedicata agli interventi di prevenzione dei rischi da interferenza
(2) Relazione da inviare all'EE entro 20 giorni solari dal termine dell'intervento.
(3) O altro Ufficiale/Maresciallo incaricato del controllo delle lavorazioni.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

**ALLEGATO 3: Materiali di consumo necessari per la Manutenzione
Quadriennale del S/S Sonar**

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

MATERIALI DI CONSUMO

necessari per la manutenzione quadriennale al S/S Sonar a carico THALES ITALIA S.p.A.

Item	Part Number	NUC	Description	Q.ty
1	999/4/39812/016		O-ring	1
2	999/4/39812/017		O-ring	1
3	697/1/00935/000	5845-99-781-7814	Latch Seal Kit	16
4	697/1/00938/000	5995-99-786-7435	Cam Roller & Guide Kit	16
5	697/1/02141/000	5340-99-972-7613	Sacrificial anode kit type A	8
6		5340-99-761-1020	Sacrificial anode kit type B (right hand)	4
7		5340-99-225-5707	Sacrificial anode kit type B (left hand)	4
8		5340-99-567-0739	Sacrificial anode kit type C (right hand)	4
9		5340-99-831-8215	Sacrificial anode kit type C (left hand)	4
10	999/4/47906/001		Bonded Seals	2
11	999/7/35774/005		Coupling, quick-disconnect	1
12	999/7/35774/007		Coupling, quick-disconnect	1
13	697/1/01797/000	5330-99-805-6293	Scraper Seal	2
14	999/1/33994/080	5330-99-250-7368	Seal O-ring	1
15	992/4/03651/003	N/A	Grease, PX-6	3kg
16	N/A	6850-99-541-9999	Ardrox Paint	5litre
17	62459202	N/A	Gloves, rubber/plastic	48
18	N/A	8030-12-371-4526	Grease EXMAR ASW 250	1kg
19	N/A	8030-12-172-5459	Locking, sealing compound, Loctite 542	50ml
20	992/4/04524/001	6810-14-529-4452	Solvent Isopropyl Alcohol	1litre
21	N/A	8030-99-225-1687	Loctite 222	10ml
22	N/A	9150-99-731-2026	Oil OX-40	205 litres x 2
23	N/A	8010-99-0791-9445	White Spirit	2 litres
24	992/4/03626/286 (N/A)	9150-99-224-8885 (9150-12-160-1545)	Grease, XG-286 (or, Grease, GAI TYP649E)	3kg
25	N/A	9150-12-148-3930	Grease - Isoflex	990g
26	992/4/03627/002	9150-99-910-6165	OM-58 Oil, Lubricating,	25litres
27	992/4/03651/004	9150-99-220-1438	Latch Grease XG-315	16 x 150ml tubes
28	992/4/12058/001	8030-99-242-9337	Anti-seize	454g x2
29	992/4/06570/003	N/A	Oil, Hydraulic Houghtosafe 105CF,	50 litres
30	992/4/03626/273 (992/4/03626/279)	9150-99-943-9814 (9150-99-220-2418)	Grease XG-274 (or, Grease XG -279)	500kg
31	992/4/06596/001	6810-99-145-0004	Ultragel	335ml x3
32	CR2032	N/A	Lithium Battery.	2
33	CR2025	N/A	Lithium Battery.	5

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ALLEGATO 4: Strumenti e STTE di fornitura MM

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Strumenti e STTE di fornitura MM
(Acquisiti a fronte del Lotto 13.1 del Contratto n.19869 di Rep. in data 31.07.2009)

Item	Part Number	NUC	Description	Q.ty
1	625/1/04059/000	5845-99-370-9788	Acoustic Dome Lifting Kit	1
2	62459156	5340-99-553-5221	5% H ₂ /N ₂ Purging/Charging Kit	1
3	558/1/14925/002	5120-99-839-3640	Chain splitter	1
4	697/1/00913/000	3940-99-548-9996	Embarkation Sling Towing Eye	1
5	62459207	5340-99-878-8780	Heat Gun Deflector	1
6	62459208	3950-99-387-2417	Hoist, Chain, 500kg	1
7	558/4/14930/001	4940-99-232-8889	Hot Air Gun	1
8	61451397	4320-99-297-8909	Hydraulic Pump Kit	1
9	625/1/03235/000	5845-99-253-1609	Lifting Eye, Towed Body	1
10	62459209	4930-99-541-6079	Lubricating Gun	1
11	62459210	4930-99-802-6153	Lubricating Gun Coupling	1
12	625/1/03287/000	5845-99-196-9816	Monitor Transducer Test Pod Simulator	1
13	697/1/02788/000	5120-99-729-3880	O-ring Installation/Removal Tool Kit	1
14	625/1/03937/000	5845-99-950-3248	Pressure Dome Lifting Kit	1
15	558/1/12625/000	5845-99-250-7363	Seating Plate (Mon Transducer Pod)	1
16	61454722	4720-99-152-8072	Hose Minimes (STAUFF. SMS20-2500B)	1
17	625/1/04114/000	5845-99-893-7154	Slip Ring Air Bleed Kit	1
18	558/1/12635/000	5120-99-250-7364	Socket Special Slotted	1
19	558/1/12638/000	5845-99-340-1900	Sonar Alignment Installation Kit	1
20	625/1/03969/000	5180-99-670-4302	Toolkit Tow Cable/Towed Body Adaptor	1
21	625/1/04829/000	5340-99-930-7292	Tow Cable Tension Restraint Strap	1
22	625/1/03978/000	5845-99-990-8693	Towing Eye Bleed Kit	1
23	62459364	5920-99-885-4589	ESD Wrist Strap	1
24	531/4/00647/021	5935-99-742-1859	N-type to BNC adaptor	2
25	61477874-AA	5940-99-958-6788	Load Cell Simulator	1
26	625/1/03973/007	5999-99-926-4200	Extender Card Kit	1
27	62459211	5210-99-805-6362	Feeler Gauge Set Metric	1
28	608/1/45753/002	6625-99-807-1646	Frequency Timer/Counter	1
29	999/1/34132/914	5999-99-020-8168	IC Test Clip	1
30	999/1/34132/916	5999-00-286-4302	IC Test Clip	1
31	999/1/34132/920	5935-99-024-6894	IC Test Clip	1
32	999/1/34132/208	5999-99-245-1229	IC Test Clip	1

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

33	625/1/04249/005	4940-99-961-6484	Load Test Kit (Main Winch)	1
34	62459212	6625-01-597-8589	Multimeter Digital	2
35	56632639-AA-001	6625-99-152-8090	Oscilloscope, Analogue	1
36	56632640-AA-001	6625-99-181-0753	Oscilloscope, Digital	1
37	56632643-AA-001	6130-99-352-5658	Power Supply Electrical	1
38	625/1/03125/003	5340-99-584-2354	Responder Acoustic Simulator	1
39	56632641-AA-001	6625-99-213-8796	Signal Generator Set	1
40	62459225	6625-99-476-6671	Spectrum Analyser	1
41	56632658-AC-001	5845-99-131-1817	Super User Maintainer Terminal (SUMT)	1
42	625/1/03624/000	5845-01-348-4639	TB Extender Card	1
43	625/1/03618/000	5998-01-348-0774	TB Extender Card	1
44	625/1/03619/000	5998-01-348-0775	TB Extender Card	1
45	625/1/03620/000	5998-01-348-0776	TB Extender Card	1
46	625/1/03621/000	5998-01-348-0777	TB Extender Card	1
47	625/1/03622/000	5998-01-348-0778	TB Extender Card	1
48	625/1/03623/000	5998-01-358-0277	TB Extender Card	1
49	625/1/00578/004	4920-99-328-5083	TDS Simulator	1
50	625/1/03305/000	5845-99-462-4700	Test Lead Kit Miscellaneous	1
51	625/1/03139/000	5845-99-224-7620	Test Lead Kit No. 1	1
52	625/1/03790/005	6625-99-859-8118	Test Lead Kit No. 2	1
53	558/1/09145/010	5120-99-147-1180	Torque Screwdriver 1/6 Nm	1
54	558/1/13270/006	5120-99-623-7335	Torque Wrench 30/300 Nm	1
55	62459213	5120-99-226-1826	Torque Wrench 4/20 Nm	1
56	558/1/13270/004	5120-99-812-0439	Torque Wrench 8/54 Nm	1
57	62461360	5845-99-350-2466	Towed Body Simulator	1
58	62461361	5845-99-343-1916	VOS Winch Simulator	1
59	62461363	5845-99-733-9804	Winch & Sea Chest Simulator	1
60	608/1/57302/001	6675-99-839-8295	Inclinometer Eurosensor DP-45	1
61	61400168-AA-001	5995-99-886-2642	Towed Body Simulator Link Cable	1
62	61401111-AA-001	5995-99-514-4565	Extension Cable, RAT, 50m	1
63	62459214	5999-99-553-5235	Test Clip, 16 way, SOIC	1
64	61403932-AA-001	5340-99-731-0215	Saddle Assembly	1
65	408/4/54774/010	5120-99-254-0923	Lamp Extraction Tool (Verospeed)	1
66	61472644AA	5895-14-555-6960	On Board Maintenance Kit	1
67	625/1/03970/000	5845-99-127-4549	Actuator Tool Kit	1

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

68	62459221	6625-99-982-2704	Insulation, Continuity & Voltage Test Set	1
69	625/1/03980/000	5845-99-661-1971	Azimuth Motor test Adaptor	1
70	625/1/03238/000	5120-99-785-3710	Bearing Flushing Tool	1
71	61455616	6150-14-571-1841	Pressure Sensor Test Cable	1
72	61451788	6685-99-337-6217	Winch Accumulator Charging Kit	1
73	61451335	5340-99-553-5237	Down Limit Sensor Extractor Tool	1
74	625/1/04840/000	6625-99-126-2503	Accessory Kit, Electrical – Electronic Equipment	1
75	61405512-AA-001	5935-99-290-6381	Kit, protective Caps (Towed Body)	1
76	625/1/03307/000	5845-99-930-5024	Maintenance Kit, Bearing Flushing	1
77	61454723	6625-99-693-1384	Pressure Gauge Stauff PPC 04-B	1
78	61454724	6695-99-601-9663	Pressure Transducer Stauff PTD 630	2
79	61458585AA	2090-99-351-4460	TOBD MES	3
80	531/1/08307/001	5340-01-443-6268	Cap, protective, dust & moisture seal	1
81	625/1/03509/000	5895-99-463-6193	Lower ballast weight lifting tool	1
82	62455921	5845-99-401-5136	Slip Ring Oil Top-up and Bleeding Maintenance Kit	1
83	62459222	5920-99-490-5085	ESD bench mat	1
84	697/1/02633/000	5120-99-795-0613	Sea chest connector C S.p.A.nner	1
85	625/2/06561/000	4940-99-968-7139	Adapter, Load Test	1
86	625/1/03237/000	5845-99-152-3323	Stabilizer, Platform Array kit	1
87	62459517	6150-99-617-4387	Cable, Console Power to Test Box	1
88	62459518	6150-99-152-8134	Cable, Console ACH to Test Box	1
89	62462082	5995-99-216-9806	Cable, Stauff PPC04/12-CAB3	2

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

ALLEGATO 5: Strumenti e STTE di fornitura Ditta

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione		<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>	
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Strumenti e STTE di fornitura Ditta

Item	Part Number	NSN	Description
1	625/1/04292/000	5895-99-573-5348	Towed Body Transportation Kit
2	625/1/06217/000	5845-99-450-3034	Test Kit, Seal

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE A: Relazione Periodica TS Completo

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

RELAZIONE PERIODICA per ATTIVITÀ di INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 1 di 3 Nr. in data
---	---

☐ NAVE _____ C.tto n. _____ in data _____
--

Periodo dal _____ al _____ Sede Attività _____
--

a. PERSONALE RTI E MM

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

b. ATTIVITÀ SVOLTA

(Indicare le attività svolte)

c. ATTIVITÀ MANUTENZIONE PREVENTIVA

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

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

RELAZIONE PERIODICA per ATTIVITÀ di INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 2 di 3 Nr. in data
---	--

d. ATTIVITÀ MANUTENZIONE CORRETTIVA

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

e. RILIEVO EFFICIENZA/SORVEGLIANZA OPERATIVA

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

f. ATTIVITÀ DI ON THE JOB TRAINING

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

RELAZIONE PERIODICA per ATTIVITÀ di INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 3 di 3 Nr. in data
---	--

g. PROGRAMMAZIONE CON MM

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

h. PROBLEMI APERTI

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

i. VARIE

(Inserire note, commenti o altro non previsti nei campi precedenti)

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE B: Certificato di Eseguito Lavoro TS Completo

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO relativo a PRESTAZIONI di INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 2 di 3 Nr. in data
--	--

PERSONALE INTERVENUTO					
Data	Nominativo Personale Intervenuto		Data	Nominativo Personale Intervenuto	

PARTI SOSTITUITE					
ITEM IN AVARIA			NUOVO ITEM		
P/N	S/N	Descrizione	P/N	S/N	Descrizione

STRUMENTI / ATTREZZATURE IMPIEGATE			
1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	
5.		10.	

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

CERTIFICATO DI ESEGUITO LAVORO relativo a PRESTAZIONI di INGEGNERIA DI CAMPO	Pag. 3 di 3 Nr. in data
--	--

DETTAGLIO ATTIVITÀ	
NOTE DEL PERSONALE DITTA	
NOTE E COMMENTI DEL COMANDO / ENTE	
PERSONALE DITTA: Firme	COMANDO / ENTE Timbro e Firma
RESPONSABILE DITTA Firma	ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA Timbro e Firma

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE C: Moduli di Richieste per TS RLC

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

MARINA MILITARE

ARSENALE MILITARE MARITTIMO e/o MARICODRAG

MODULO RICHIESTA ATTIVITÀ TECNICA (RAT)

MESSAGGIO N. _____

Indirizzato a: SOCIETÀ: INDIRIZZO: Luogo e data	e, per conoscenza: NAVE:
--	--

P.d.C.: _____

ARGOMENTO: Contratto n. _____ di Rep. in data _____ di NAVARM - Temporary Support
per le UUNN ammodernate classe GAETA.

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio - es. AVREP)

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

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

(barrare il tipo di intervento richiesto)

Società responsabile:

Sede di intervento:

Unità Navale:

Sottosistema/Apparato:

Descrizione Attività (per le Attività Complementari):

.....

.....

.....

IL DIRETTORE dell'EO

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

MARINA MILITARE

CENTRO DI SUPPORTO E SPERIMENTAZIONE NAVALE

MODULO RICHIESTA ATTIVITÀ SUPPORTO INGEGNERISTICO (RASI)

MESSAGGIO N. _____

Indirizzato a: SOCIETÀ: INDIRIZZO: Luogo e data	e, per conoscenza:
--	--

P.d.C.: _____

ARGOMENTO: Contratto n. _____ di Rep. in data _____ di NAVARM - Temporary Support
per le UUNN ammodernate classe GAETA.

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio - es. AVREP)

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

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

(barrare il tipo di intervento richiesto)

Società responsabile:

Sede di intervento:

Unità Navale:

Periodo di riferimento per il quale è richiesto l'intervento:

IL DIRETTORE dell'EO

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

MARINA MILITARE
COMANDO LOGISTICO
REPARTO MATERIALI SUPPORTO NAVALE

MODULO RICHIESTA ACQUISIZIONE PPDDRR / STTE (RAP)

MESSAGGIO N. _____

Indirizzato a: SOCIETÀ: INDIRIZZO: Luogo e data	e, per conoscenza:
--	--

P.d.C.: _____

ARGOMENTO: Contratto n. _____ di Rep. in data _____ di NAVARM - Temporary Support
per le UUNN ammodernate classe GAETA.

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio - es. AVREP)

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

ID Item	Tipologia (PPDDRR / STTE)	Descrizione	P/N	Q.tà	Note (C.tto a Listino di Riferimento)

IL DIRETTORE dell'EO

MARINA MILITARE

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

COMANDO LOGISTICO
REPARTO MATERIALI SUPPORTO NAVALE

MODULO RICHIESTA ATTIVITÀ RIPARAZIONE PPDDRR (RARP)

MESSAGGIO N. _____

Indirizzato a: SOCIETÀ: INDIRIZZO: Luogo e data	e, per conoscenza:
---	--

P.d.C.: _____

ARGOMENTO: Contratto n. _____ di Rep. in data _____ di NAVARM - Temporary Support
 per le UUNN ammodernate classe GAETA.

RIFERIMENTI: (riferimento del messaggio - es. AVREP)

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

ID Item	Descrizione	P/N	S/N	NUC	Note (C.tto a Listino di Riferimento)

IL DIRETTORE dell'EO

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE D: Rapporto di Intervento Tecnico per TS RLC

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

RAPPORTO INTERVENTO TECNICO (Parte I)	Pag. 1 di 3 N. in data
--	---

☐ NAVE _____ C.tto n. _____ in data _____			
RELATIVO A PRESTAZIONI DI:			
Manutenzione preventiva	☐	Livello: 1 e 2A ☐ 2B ☐ 3 ☐	
Rilievo efficienza	☐		
Manutenzione correttiva	☐	Livello: 1 e 2A ☐ 2B ☐ 3 ☐	
Predisposizioni per la sicurezza	☐		
Formazione/On Job Training	☐		
Attività Complementari	☐	SOCIETÀ: _____	
Altro _____	☐		
ENTE RICHIEDENTE _____		ENTE ESECUTORE _____	
PEC del		Ricevuto in ditta il	
FAX del		Ricevuto in ditta il	
Sistema / Apparato: _____		Ditta Fornitrice _____	
S/N Unità: _____		Numero Ore di Funzionamento _____	
Individuazione avaria c/o Luogo intervento: _____ Data inizio intervento: _____ ora _____ Data fine intervento: _____ ora _____	Risoluzione avaria Data inizio intervento: _____ ora _____ Data fine intervento: _____ ora _____	TIndAv = gg: ore: TRimAv = gg: ore: TRisolAvFinale = gg: ore:	
SOPRALLUOGO TECNICO			
DIAGNOSI INIZIALE			
MATERIALE OCCORRENTE			
Viaggio ANDATA Data partenza: _____ ora _____ Data arrivo: _____ ora _____ Ore viaggio in orario di lavoro: _____ Ore viaggio fuori orario di lavoro: _____		Viaggio RITORNO Data partenza: _____ ora _____ Data arrivo: _____ ora _____ Ore viaggio in orario di lavoro: _____ Ore viaggio fuori orario di lavoro: _____	

RAPPORTO INTERVENTO TECNICO (Parte I)	Pag. 2 di 3 N.
--	--------------------------------------

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

	in data
--	---------------

CRONOLOGIA ATTIVITÀ SVOLTE

Data	Nominativo	Attività	Ore	Qualifica	B/T

ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI DI FORNITURA MM

Denominazione	Q.tà	P/N	Denominazione	Q.tà	P/N

ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI DI FORNITURA DITTA

Denominazione	Q.tà	P/N	Denominazione	Q.tà	P/N

PERSONALE _____ DITTA: _____ Firme _____	COMANDO / ENTE Timbro e Firma _____
RESPONSABILE DITTA Firma _____	ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA Timbro e Firma _____

RAPPORTO INTERVENTO TECNICO (Parte II)	Pag. 3 di 3 N.
---	------------------------

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

	in data
--	---------------

<i>NOTE TECNICHE E COMMENTI DEL PERSONALE DITTA</i>

--

<i>DISTINTA DEI DOCUMENTI ALLEGATI</i>
--

--

PERSONALE _____ DITTA: _____ Firme _____	COMANDO / ENTE Timbro e Firma _____
	ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA Timbro e Firma _____
RESPONSABILE DITTA Firma _____	

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE E: Certificazione Attività di Supporto Ingegneristico per TS RLC

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE F: RIT/CEL per Attività Complementari e Prevenzione Rischi di Interferenza per TS RLC

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

RAPPORTO INTERVENTO TECNICO/CERTIFICATO ESEGUITO LAVORO PER ATTIVITÀ COMPLEMENTARI E PREVENZIONI RISCHI DI INTERFERENZA (Parte I)	Pag. 2 di 3 Nr. in data
--	--

<i>CRONOLOGIA ATTIVITÀ SVOLTE</i>					
Data	Nominativo	Attività	Ore	Livello (A/B/C)	B/T

<i>ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI DI FORNITURA MM</i>					
Denominazione	Q.tà	P/N	Denominazione	Q.tà	P/N

<i>ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI DI FORNITURA DITTA</i>					
Denominazione	Q.tà	P/N	Denominazione	Q.tà	P/N

PERSONALE _____ DITTA: _____ Firme _____	COMANDO / ENTE Timbro e Firma _____
RESPONSABILE DITTA Firma _____	ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA Timbro e Firma _____

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE G: Moduli di Rendicontazione dei Costi per TS RLC

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

MODULO RENDICONTAZIONE COSTI _____ (inserire la Ditta)					
MESSAGGIO			RIT n.	del	
	ore	x	costo	note	totale
Intervento					
ore Senior					€ 0
ore Junior					€ 0
ore Tecnico					€ 0
ore Operaio					€ 0
Ore in ditta					
ore Senior					€ 0
ore Junior					€ 0
ore Tecnico					€ 0
ore Operaio					€ 0
<i>Totale MdO</i>					€ 0
Gestione e preparazione in ditta					
10% ore in ditta Jr	0				€ 0
Tempi di viaggio					
100% Senior					€ 0
100% Junior					€ 0
100% Tecnico					€ 0
100% Operaio					€ 0
85% Senior					€ 0
85% Junior					€ 0
85% Tecnico					€ 0
85% Operaio					€ 0
<i>Totale ore viaggio</i>					0
TOTALE MdO	giorni				
DIARIA E TRASFERTE					
Diaria (Italia)					€ 0
Indennità Trasferta a Terra (Italia)					€ 0
Indennità Trasferta a Bordo (Italia)					€ 0
Diaria (estero UE)					€ 0
Indennità Trasferta a Terra (estero UE)					€ 0
Indennità Trasferta a Bordo (estero UE)					€ 0
Indennità trasferta in navigazione					€ 0
<i>Totale diarie e trasferte</i>					€ 0
SPESE DI VIAGGIO					
Aereo a/r					€ 0
Aereo a/r					€ 0
Eccesso bag. Borsa attrezzi					€ 0
Auto nolo					€ 0
Carburante					€ 0
Taxi					€ 0
Autostrada					€ 0
Auto propria km					€ 0
<i>Totale spese di viaggio</i>					€ 0
TOTALE INTERVENTO					€ 0

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE INFORMATICA, TELEMATICA E TECNOLOGIE AVANZATE
VICE DIREZIONE TECNICA - SERVIZIO ANALISI COSTI AZIENDALI
Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.A. PILOTA	AZIENDA	213	THALES ITALIA S.p.A.		Roma	RM
TELEDIFE	SETTORE INDUSTRIALE		METALMECCANICO			
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARLIKE		Progettazione, assemblaggio, integrazione di sistemi satellitari con sviluppo del relativo software per satelliti di osservazione e telecomunicazioni per impieghi di terra e di bordo per uso militare.				
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data (mes-AA)	nov-18	Ultimo bilancio accertato		2017
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]	25/18	Mese/Anno acc.to		Data (mes-AA) ago-18
	diramazione SGD	Data (mes-AA)	dic-18	Aggiornamento		Data (mes-AA) lug-22
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE (€/h)	COB produttivi			INDICI AZIENDALI		
	Improduttivi			Indice di merito produttivo interno		
	Ammortamenti			Indice di merito produttivo totale		
	SFA					
	G&A			Rapporto pct dirigenti (G&A)		
	Inc. M.H. (solo interni)			Rapporto pct dirigenti (totale)		
	PRODUZIONE	90,41	100,00%	Fatturato (K€)		
SERVICE	83,64		Fatturato pro capite (totale, K€)			
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMISSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI. Per mansioni non in elenco, si rimanda al verbale di accertamento	MANSIONI	PRODUZIONE	SERVICE	FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE
	Ing. Senior	€/h 111,47	€/h 104,70	N	48,10	h 88.760,80
	Ing. Junior	€/h 97,88	€/h 91,12	N	47,65	h 87.844,63
	Tecnico	€/h 82,89	€/h 76,12	N	175,48	h 336.114,17
	Operaio	€/h	€/h	N		h
		€/h	€/h	N		h
		€/h	€/h	N		h
		€/h	€/h	N		h
	Altre mansioni			N		h
	TOTALE (obbligatorio)			N _{tot}	271,23	h _{tot} 512.719,60
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMISSA PER CENTRI DI COSTO PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI. Per casi non in elenco, si rimanda al verbale di accertamento	DEFINIZIONE	IN SEDE	SERVICE	FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE
		€/h		N		h
		€/h		N		h
		€/h		N		h
		€/h		N		h
		€/h		N		h
		€/h		N		h
		€/h		N		h
	Altri CdC n tipi attività			N		h
	TOTALE (obbligatorio)			N _{tot}		h _{tot}
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annuo]		N ₂ incluso in N _{tot} h ₂ incluso in h _{tot}	No Si	N ₂	h ₂	46.966,43
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling	[€/h]	4,18	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più favorevole all'Arm. Dif.		
	M.H. (tot.)	[%]	4,79%			
	M.H. Materie prime/semilavorati	[%]				
	M.H. Prodotti finiti/subforniture	[%]				
		[%]				
REFERIBILITA' DIARIA E TRASFERITA	Reperibilità	[€/h]	0,00	In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di Mior e Micos individuati in sede di accertamento:		
	Diaria (Italia)	[€/g]	155,00			
	Trasferita a terra (Italia)	[€/g]	30,00			
	Trasferita a bordo (Italia)	[€/g]	30,00			
	Diaria (estero U.E.)	[€/g]	155,00			
	Trasferita a terra (estero U.E.)	[€/g]	30,00			
	Trasferita a bordo (estero U.E.)	[€/g]	40,00			
Trasferita in navigazione	[€/g]		Micos	1,27%		

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

IL VICE DIRETTORE TECNICO
 Contr. 16.04.2025

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE H: Livelli di Manutenzione

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

LIVELLI DI MANUTENZIONE MM

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

Livello 1

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

Livello 2

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

- **Livello 2A:** manutenzioni eseguibili da parte del personale di bordo qualificato sulla apparecchiatura e dotato di idonea esperienza/anzianità di servizio;
- **Livello 2B:** manutenzioni eseguibili da parte del personale tecnico del Servizio Efficienza Navi (SEN) di Maristanav.

Livello 3

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

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

Livello 4

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

LIVELLI DI MANUTENZIONE STANDARD INTERNAZIONALE

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

- Organizational Level Maintenance (OLM): livelli 1 e 2A ambito MM
- Intermediate Level Maintenance (ILM): livello 2B ambito MM
- Depot/Industrial Level Maintenance (DLM): livelli 3 e 4 ambito MM.

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

LIVELLI	MMI	STANDARD INTERNAZIONALE
1	Bordo	OLM
2A	Bordo	OLM
2B	Bordo + personale manutentore di terra (e/o Nave di Supporto Logistico, se disponibile)	ILM
3	Arsenale	ILM
3	Arsenale	DLM
4	Ditta	DLM

Tabella 15 - Tabella di comparazione tra livelli manutentivi

OLM (livello 1 e 2A ambito MM)

I task di manutenzione a questo livello sono eseguiti dalla squadra di manutenzione di bordo e col supporto disponibile a bordo; il lavoro consiste in un mix di controlli, azioni di manutenzione pianificata (sia preventiva che correttiva) e manutenzione correttiva che portano alla riparazione degli apparati tramite sostituzione delle LRU. Il massimo utilizzo dei sistemi di monitoraggio on-line ed off-line (BITE) provvede alla ricerca e localizzazione dei guasti. Per questo livello la manutenzione è caratterizzata da:

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

ILM (livello 2B ambito MM)

I task di manutenzione a questo livello sono eseguiti a bordo (in arsenale oppure in porto non attrezzato - fuori sede) dal personale manutentore di terra (Maristanav SEN) con l'ausilio del supporto logistico disponibile a bordo e a terra.

A questo livello, la manutenzione può essere eseguita durante le soste previste fra due cicli consecutivi di missione. Tali azioni di manutenzione consistono in riparazioni e controlli/verifiche che vanno oltre le capacità

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

e le possibilità del personale manutentivo di bordo e del relativo supporto; il lavoro consiste essenzialmente in verifiche, calibrazioni, sostituzione di LRU guaste o danneggiate.

Per questo livello, la manutenzione è caratterizzata da:

- limitata accessibilità;
- uso di *special tools* ed apparecchiature di supporto disponibili solo a terra;
- uso di procedure di ricerca guasti particolarmente complesse;
- tempi di intervento lunghi;
- item di difficile handling;
- azioni di manutenzione complesse e/o delicate dal punto di vista della sicurezza.

ILM (livello 3 ambito MM)

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

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

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

DLM/Industria (livello 3 e 4 ambito MM)

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

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

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE I: Linee Guida per la Compilazione della Banca Dati Logistica

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

1. Generalità

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

I campi sono in accordo con la Normativa ISN 1/05 [A – 02] e, ove questa non applicabile, con la SMM/ISN 51 [A – 01].

2. Attività

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

- costruzione dell'Albero Logistico (in formato excel)
- raccolta dei dati logistici presenti all'interno dell'Albero Logistico
- introduzione dati nel file Excel secondo quanto riportato nel successivo paragrafo 3
- verifica dei dati.

3. Elenco dei Campi per la Compilazione della Banca Dati Logistica

Nella [Tabella 16](#) sono riportate le informazioni necessarie per la compilazione della Banca Dati Logistica; nella Tabella seguente viene dettagliato il significato delle otto colonne componenti la [Tabella 16](#).

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

Tabella 16 - Significato dei campi della BDL

Per la lettura della seguente tabella è necessario considerare quanto segue:

- Per le definizioni di 1° e 2° LIVELLO DI CONFIGURAZIONE bisogna considerare quanto riportato nella colonna 41 che per facilità di lettura si riporta di seguito:
 - “Livello di configurazione: Riportare “1” se l'articolo appartiene al 1° oppure riportare “2” se l'articolo appartiene al 2° livello di configurazione.

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

1° livello: è costituito dalla scomposizione del S/A fino alle unità installative (UI). Per una UI si intende quell'item che viene installato a bordo e non ha più necessità di ulteriori assiemamenti per

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

fornire le proprie funzioni, salvo il collegamento alle previste interfacce (meccanica, idraulica, elettrica, etc.).

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

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revisione	Note
01	Denominazione	DENOMINAZ	C	40	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare la denominazione dell'AC con cui viene riconosciuto da ciascuna Ditta Fornitrice. Se necessario la denominazione potrà essere troncata.
02	LCN	LCN	C	40	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare LCN da LSDB se disponibile o da altro Banca Dati Logistica (esempio per Maestrale e De La Penne)
03	Part Number Fornitore	PN	C	32	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare il P/N della Ditta Fornitrice
04	Serial Number	SN	C	8	Applicabile per UI	Rev. 1	Il S/N dovrà essere riportato ricavandolo dai dati di targa riportati sulle unità stesse. Inserire "NA" ove non applicabile per le UI. Inserire "ND" ove non disponibile per le UI.
05	Codice Logistico	LOGCODE	C	12	A cura MM	Rev. 1	Sarà attribuito dalla MM
06	Codice Ditta Fornitrice	CAGE	C	5	Obbligatorio	Rev. 1	Inserire il Codice Nato della Ditta Fornitrice (CAGE CODE), qualora già assegnato in ambito NATO. Inserire "ND" ove non disponibile
07	Peso	REQ_PESO	N	10	Obbligatorio per UI e ppddrr	Rev. 1	Riportare il peso, senza imballaggio, espresso in Kg (max 2 decimali con virgola)
08	Volume	REQ_VOL	N	15	Obbligatorio per UI e ppddrr	Rev. 1	Riportare il volume, senza imballaggio, in m³ (max 6 decimali con virgola)
09	Dimensioni	REQ_DIMEN S	C	15	Obbligatorio per UI e ppddrr	Rev. 1	Riportare le dimensioni, senza imballaggio, espresse in millimetri, secondo la sequenza: Altezza, larghezza, profondità. I dati dovranno essere separati da un trattino; (Es.: 1200-720-500). Qualora sia necessario esprimere, invece di larghezza e profondità, un diametro, la sequenza sarà: altezza, diametro. Quest'ultimo valore dovrà essere preceduto dalla lettera "D"; (Es.: 780-D1200).

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revisione	Note
10	Alimentazione	REQ_ALIM	C	30	Applicabile per UI	Rev. 1	Riportare i tipi di alimentazione richiesti dall'UI per il proprio funzionamento; non devono essere indicate le alimentazioni ricevute solo per redistribuzione ad altre UI. La regola da utilizzare nel fornire i dati è la seguente: TENSIONE-FREQUENZA-NUMERO FASI. In caso di alimentazione a c.c. deve essere riportato il valore di tensione seguito da DC. L'identificazione di più tipi di alimentazione sulla stessa unità installativa viene effettuata separando i tipi di alimentazione tramite una barra. (Es.: se una unità installativa richiedesse tre tipi di alimentazioni, uno a 440/60 trifase, l'altro 115/400 monofase ed il terzo a 26 volt continui, l'indicazione nel campo "alimentazioni" Deve essere: 440-60-3/115-400-1/26DC).
11	Dissipazione in aria	DISS_ARIA	C	6	Applicabile per UI	Rev. 1	Riportare il valore massimo di potenza dissipata in aria o in condotta dall'UI (espresso in KW).
12	Unità Navale	UNIT_NAV	C	12	Obbligatorio	Rev. 1	Inserire Unità
13	Locale/Zona nave	LOC_ZONA	C	10	Obbligatorio per UI	Rev. 2	Deve essere identificato il locale o la zona ove è posizionata l'UI.
14	Posizione in Locale/Zona	POSIZ	C	6	Obbligatorio per UI	Rev. 2	Deve riportare i dati relativi alla posizione all'interno del locale o della zona dell'UI. Per definire la posizione deve essere indicata l'ordinata nave più prossima, seguita dalle lettere CN = centro nave, SN = sinistra nave, DR = dritta nave.
15	Dissipazione in acqua	DISS_ACQUA	C	6	Non Applicabile	---	-----
16	Numero giri / Senso rotazione	NUM_GIRI	C	15	Applicabile per UI	Rev. 1	Sarà riportato il numero di giri del motore, come campo tra il valore minimo e quello massimo, ed il senso di rotazione CW (senso orario) oppure ACW (senso antiorario)
17	Potenza	POTENZA	C	6	Applicabile per UI	Rev. 1	Deve essere riportata la potenza massima assorbita espressa in KW.
18	Requisiti Antiurto/Montaggio	REQ_URT_MONT	C	30	Applicabile per UI	Rev. 2	Devono essere riportati gli estremi della certificazione antiurto (classe, metodologia, grado) e l'indicazione del tipo di montaggio a bordo secondo la seguente legenda: R: rigido A: ammortizzato Qualora tale prova non sia stata eseguita deve essere inserita la dizione "ND" non disponibile. Es. ND-R oppure ND-A.
19	Coordinate Baricentriche	COORD_BAR	C	12	Non Applicabile	---	-----

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione		TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA	
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revisione	Note
20	Portata	PORTATA	C	5	Applicabile per UI	Rev. 1	Deve essere indicata la portata massima (espressa in litri/secondo)
21	Pressione	PRESSIONE	C	5	Applicabile per UI	Rev. 1	Deve essere indicata la pressione massima di esercizio (espressa in bar).
22	Reference designator	REF_DES	C	14	Applicabile per i 2° LIV. CONF.	Rev. 1	Deve essere riportato il <i>reference designator</i> o simbolo circuitale. Il campo è obbligatorio per i componenti di natura elettrica ed elettronica.
23	NUC/NSN	NSN	C	13	Applicabile qualora assegnato	Rev. 2	Deve essere indicato il NUC qualora assegnato all'AC. Il dato deve essere riportato senza soluzione di continuità tra i gruppi alfanumerici.
24	Part Number costruttore	PN_COSTR	C	32	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare il P/N del Costruttore.
25	Codice costruttore	CAGE_COSTR	C	5	Obbligatorio	Rev. 1	Inserire il Codice Nato della Ditta Costruttrice (CAGE CODE), qualora già assegnato in ambito NATO. Inserire "ND" ove non disponibile
26	Prezzo unitario	PREZZO_UNI	N	7	Applicabile per le ppddrr	Rev. 2	Deve essere riportato il prezzo dell'AC in € (max 2 decimali), solo per gli AC effettivamente acquistati dalla MM
27	Data riferimento prezzo	DATA_PREZZ	C	8	Applicabile per le ppddrr	Rev. 2	Deve essere riportato il mese e l'anno a cui si riferisce il prezzo, nella forma MM/AA
28	Sigla manuale tecnico	SIGLA_MANU	C	26	Obbligatorio per i 1° LIV. CONF.	Rev. 1	Sarà riportata la sigla NAV del manuale relativo all'UI, nel caso non fosse disponibile inserire la sigla ditta.
29	MTBF	MTBF	C	8	Applicabile	Rev. 1	Riportare il valore in ore di MTBF (Mean Time Between Failure) dell'AC, nel caso in cui sull'ITEM siano stati effettuati studi logistici. MTBF e MTBR sono alternativi tra loro.
30	MCBF	MCBF	C	8	Non Applicabile	---	-----
31	MRBF	MRBF	C	8	Non Applicabile	---	-----
32	Codice criticità	CODE_CRIT	C	1	Obbligatorio per i 2° LIV. CONF. e le ppddrr	Rev. 1	Deve essere riportato il codice di criticità dell'AC così come indicato nella Linea Guida [R-04].
33	Codice riparabilità	CODE_RIPA	C	1	Obbligatorio per i 2° LIV. CONF. e le ppddrr	Rev. 1	Deve essere riportato il codice di riparabilità dell'AC, così come indicato nella Linea Guida [R-05].
34	Codice sostituibilità	CODE_SOST	C	1	Applicabile per le ppddrr	Rev. 1	Dovrà essere riportato il codice di sostituibilità dell'AC così come indicato nella Linea Guida [R-06].
35	Tempo di riparazione	TEMP_RIPAR	N	5	Applicabile per le ppddrr	Rev. 1	Riportare il numero di giorni stimati necessari per la riparazione dell'item comprensivi dei tempi amministrativi richiesti.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revisione	Note
36	Tempo di reintegro	TEMP_REINT	N	5	Applicabile per le ppddrr	Rev. 1	Riportare il numero di giorni stimati necessari per l'acquisizione ex-novo dell'item dalla Ditta Costruttrice/Fornitrice, comprensivi di una stima dei tempi amministrativi richiesti.
37	MTBR	MTBR	C	8	Applicabile per i 2° LIV. CONF.	Rev. 1	Deve essere riportato, quando applicabile, il valore in ore del MTBR (<i>Mean Time Between Replacement</i>) dell'item di 2° LIV. CONF. MTBF e MTBR sono alternativi tra loro.
38	Tempo max. immagazzinamento	MAX_IMMA G	N	3	Applicabile per le ppddrr	Rev. 1	Deve essere riportato il tempo massimo di immagazzinamento oltre il quale l'item non può più essere impiegato come PdR (espresso in mesi – max 999)
39	Durata limitata	DUR_LIM	N	3	Applicabile qualora di interesse	Rev. 1	Deve essere indicata l'eventuale "vita limitata" del componente una volta installato sull'apparato, sia se ciò è previsto dalle norme/leggi in vigore sia se si tratti di una caratteristica funzionale dell'item (espressa in mesi).
40	Caratterizzazione POF	POF	C	1	Non Applicabile	---	-----
41	Livello configurazione	LIV_CONF	N	1	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare "1" se l'item appartiene al 1° oppure riportare "2" se l'item appartiene al 2° livello di configurazione. Le definizioni di 1° e 2° livello di configurazione sono le seguenti: 1° livello: è costituito dalla scomposizione del SA fino alle unità installative. Per un'UI si intende quell'item che viene installato a bordo e non ha più necessità di ulteriori assiemamenti per fornire le proprie funzioni, salvo il collegamento alle previste interfacce (meccanica, idraulica, elettrica, etc.); 2° livello: è costituito dalla scomposizione di ciascuna UI, fino all'ultimo elemento sostituibile, secondo i criteri di manutenzione adottati dalla MM
42	Documento Ditta	DOC_DITTA	C	12	Non Applicabile	Rev. 1	Vedi NOTA 2
43	Indice di Configurazione	IC	C	4	Ove Applicabile	Rev. 1	Riportare l'indice di configurazione, se previsto.
44	Sigla LDP/LIST	LDP_LIST	C	8	Applicabile per le ppddrr	Rev. 2	Riportare la sigla della LDP e/o LIST relativa al AC.
45	Quantità Installata	Q.TA'	N	6	Obbligatorio	Rev. 1	Riportare la quantità installata con riferimento al ESWB-LCN. Per gli AC la quantità deve essere unitaria. Per gli item non AC (materiali - vedi col. 58) riportare la quantità presente nell'item superiore.
46	Pag. doc. di riferimento	PAG_DOC	C	10	Non Applicabile	Rev. 2	Vedi NOTA 2

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione		TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA	
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revisione	Note
47	Pos. Doc. di riferimento	POS_DOC	C	10	Non Applicabile	Rev. 2	Vedi NOTA 2
48	Tav doc. di riferimento	TAV_DOC	C	10	Non Applicabile	Rev. 2	Vedi NOTA 2
49	Item cautelativo/insurance	CAUT_INS	C	1	Obbligatorio per i 2° LIV. CONF	Rev. 1	Riportare se l'item è di tipo cautelativo o <i>insurance</i> S = Item cautelativo/insurance N = Item non cautelativo/insurance
50	MTTR	MTTR	N	8	Ove Applicabile	Rev. 1	Riportare il valore in ore del MTTR dell'item
51	Tipologia Item	UI/PDR	C	4	Ove Applicabile		Indicare se l'item è una Unità Installativa e/o una PdR. UI: Unità Installativa P: PdR UI/P: Unità Installativa e PdR
52	PHST	PHST	C	2	Ove Applicabile per le ppddrr		Indicare se l'item ha requisiti speciali di PHST. SI: item con requisiti speciali PHST
53	ESWBS Padre	ESWBS_PADRE	C	40	Obbligatorio		Codice ESWBS+LCN dell'elemento immediatamente superiore
54	Identificativo del Sistema	ID_SISTEMA	C	5	Obbligatorio		Indicare l'identificativo del sistema
55	PN UI/Primo Livello di appartenenza	PN_ASS_1LEV	C	32	Obbligatorio		PN dell'Unità Installativa o del Primo Livello a cui appartiene l'item
56	Classifica ITEM	CLAS_ITEM	C	3	Obbligatorio		Deve essere indicata la tipologia dell'item. HW: Hardware SW: Software Nel caso di AC con HW + SW deve essere indicato come HW.
57	Articolo di configurazione	ART_CONF	C	2	Obbligatorio		Deve essere indicato se l'item è o meno un AC. SI: Item facente parte dell'albero di configurazione NO: Item definito come materiale
58	PN Medium	PN_MED_SW	C	32	Ove Applicabile		PN del medium (CD, HD, ...) che contiene il SW per una eventuale reinstallazione
59	Release SW	REL_SW	C	32	Obbligatorio per gli AC SW		Riportare la release degli AC SW
60	Tipologia SW	TIPO_SW	C	8	Obbligatorio per gli AC SW		Assegnare il codice del tipo di software: SIST.OP: Sistema Operativo APPLIC: Applicativo EMBEDDED: SW Embedded
61	COTS	COTS	C	1	Ove Applicabile		Indicare se l'AC in oggetto è un COTS. C: Item COTS
62	Item Obsoleto	OBSOL	C	1	Ove Applicabile		Indicare se l'AC in oggetto è obsoleto. O: Item Obsoleto
63	Classifica Obsolescenza	CLAS_OBS	C	5	Ove Applicabile		Indicare la classifica del grado di obsolescenza. A: Esiste alternativa FFF B: Esiste alternativa non FFF da adattare C: Non esiste alternativa
64	Data Obsolescenza	DATA_OBS	C	12	Ove Applicabile		Indicare la data dell'avvenuta obsolescenza

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

Pos. Col.	Descrizione	Descrizione sintetica	Tipo campo	Lungh.	Applicabilità Campo	Revisione	Note
65	Data Classifica dell'Obsolescenza	DATA_CL_O BS	C	12	Ove Applicabile		Indicare la data della classifica dell'obsolescenza
66	PN/ Alternativo	PN_ALT	C	30	Ove Applicabile		Indicare il PN dell'AC alternativo
67	CAGE CODE Alternativo	CAGE_ALT	C	5	Ove Applicabile		Indicare il Cage Code del fornitore dell'AC alternativo
68	Note	NOTE	C	200	Ove Applicabile		Informazioni aggiuntive su dati configurativi/logistici/obsolescenz a/avaria.

Tabella 17 - Informazioni per la compilazione dei campi della BDL

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

APPENDICE L

Definizione del Prezzo delle “Prestazioni a Richiesta” per i sublotti 1.3, 1.4, 2.3 (opzione) e 2.4 (opzione)

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

1. Commissione di Verifica di Conformità

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

- Documenti in possesso dell'EC, per ciascun intervento tecnico ordinato:
 - o Richiesta di Attività Tecnica (RAT), Richiesta Attività di Supporto Ingegneristico (RASI), Richiesta Acquisizione ppddrr (RAP) o Richiesta Attività di Riparazione ppddrr (RARP);
 - o Rapporto Intervento Tecnico (RIT) per l'Ingegneria di Campo ovvero Certificazione Attività di Supporto Ingegneristico (CASI) per l'Ingegneria di Supporto;
- Documenti che saranno presentati a cura della Ditta:
 - o certificazione di conformità;
 - o copia della fattura di acquisto materiali e/o di altri elementi oggettivi idonei a definire il costo dell'intervento/materiale;
 - o copia del documento di trasporto dei materiali (solo se richiesto dalla Commissione di Verifica di Conformità);
- eventuale altra documentazione ritenuta necessaria dalla Commissione di Verifica di Conformità.

NOTE

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

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

2. Determinazione del costo orario della manodopera

La componente di costo delle prestazioni relative alla manodopera impiegata per gli interventi a richiesta "a prezzo da determinare" sarà definito in base alla reale durata degli interventi ed al costo orario di ciascuna Ditta intervenuta, come riconosciuto dall'Ufficio costi orari di NAVARM.

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

- per le prestazioni effettuate da dipendenti delle Società costituenti il RTI o loro subfornitori/subappaltatori, per le quali esiste un costo orario riconosciuto da SEGREDIFESA, il corrispettivo costo orario *in service* ovvero *in ditta* della manodopera, così come desumibile dall'ultimo aggiornamento disponibile (alla data dell'intervento) del Verbale di Accertamento e Analisi dei Costi Orari Aziendali redatto da NAVARM o altra Direzione Tecnica;
- per le prestazioni effettuate da dipendenti di subfornitori/subappaltatori, per i quali non esiste un costo orario accertato da SEGREDIFESA, il corrispettivo costo orario *in service* ovvero *in ditta* della manodopera, così come determinato con il "metodo speditivo PCO" pubblicato sul sito di NAVARM (<http://www.navarm.marina.difesa.it>);
- per le prestazioni effettuate da dipendenti di subfornitori/subappaltatori, per i quali non esiste un costo orario accertato da SEGREDIFESA e nell'impossibilità di applicare il "metodo speditivo PCO" (Ditta straniera e/o costruttrice dell'impianto/macchinario - OEM), il corrispettivo costo orario *in service* ovvero *in ditta* della manodopera, così come determinato sulla base delle fatture emesse dalla ditta terza a fronte delle prestazioni eseguite.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	TEMPORARY SUPPORT PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

3. Determinazione del costo dei materiali e del Material Handling

Per la determinazione della componente di costo delle prestazioni relative alla fornitura di materiale/ppddrr, il costo dei singoli item sarà determinato sulla base del listino materiali e PPdRR già concordato tra MM e Società costituenti il RTI (ricorrendo ad un listino definito all'interno di un contratto operante al momento della richiesta della fornitura) o secondo la metodologia in uso presso l'AD.

Per la determinazione del *Material Handling* da utilizzare si procederà come segue:

- per le forniture effettuate dalle Società costituenti il RTI o loro subfornitori/subappaltatori, per le quali esiste un costo orario riconosciuto da SEGREDIFESA, il *Material Handling* da utilizzare è quello determinato dall'ultimo aggiornamento disponibile (alla data dell'intervento) del Verbale di Accertamento e Analisi dei Costi Orari Aziendali redatto da NAVARM o altra Direzione Tecnica;
- per le forniture effettuate da subfornitori/subappaltatori, per i quali non esiste un costo orario accertato da SEGREDIFESA, il *Material Handling* da utilizzare è quello determinato con il "metodo speditivo PCO" pubblicato sul sito di NAVARM (<http://www.navarm.marina.difesa.it>);
- per le forniture effettuate da subfornitori/subappaltatori, per i quali non esiste un costo orario accertato da SEGREDIFESA e nell'impossibilità di applicare il "metodo speditivo PCO" (Ditta straniera e/o costruttrice dell'impianto/macchinario - OEM), il *Material Handling* da utilizzare è quello determinato sulla base delle fatture emesse dalla ditta terza a fronte delle prestazioni eseguite.

4. Determinazione del Margine Industriale

La determinazione del Margine Industriale da riconoscere alle Società costituenti il RTI per le prestazioni effettuate a fronte della presente commessa, sarà valutato in ottemperanza alla direttiva SGD-G-023 (ed.2017) e s.m.i. dalla scheda dei costi orari in vigore al momento dell'A.T.E. in fase di precontrattuale e successivamente alla data della richiesta d'intervento. Si precisa che i valori di MI_{fin} e MI_{ris} sono assunti pari a:

- (1) il valore di MI_{fin} deve essere assunto pari a 4,50% in quanto sui subloti in questione non sono previsti pagamenti parzialmente anticipati verso le Società costituenti il RTI.
- (2) il valore di MI_{ris} è stato assunto pari al 1,50% (rischio medio) in quanto trattasi di fornitura di un Supporto Logistico finalizzato al "*mantenimento condizioni operative con responsabilità Ditta in parte subordinata ad attività a cura AD*".

Per le subforniture, alle Società costituenti il RTI deve essere riconosciuta la sola quota parte riferita alle due componenti contrattuali MI_{ris} e MI_{fin} , mentre alle ditte subfornitrici devono essere riconosciute le sole due componenti MI_{cos} e MI_{org} .

5. Determinazione del prezzo dell'intervento

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

Interventi limitati alla fornitura di materiali:

$$PI = CM \times (1 + MH / 100) \times (1 + MI / 100)$$

- **PI** = prezzo dell'intervento;
- **CM** = costo dei materiali impiegati;
- **MH** = valore percentuale del *Material Handling* desunto dal Verbale di Accertamento vigente all'atto dell'intervento (da determinarsi con le modalità indicate al para 3);
- **MI** = valore percentuale a titolo di Margine Industriale (da determinarsi con le modalità indicate al para 4)

Interventi comprendenti la fornitura di materiali e manodopera o solo manodopera e riparazione materiali:

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>TEMPORARY SUPPORT</i> <i>PER LE UNITÀ NAVALI AMMODERNATE CLASSE GAETA</i>		
Doc. No.: ANNESSO_1/ST_TS-GAETA	Stato: <i>APPROVATA</i>	Revisione: 1.0	Data: 16.04.2025

$$PI = (OIP \times CoIP + CM \times (1 + MH / 100)) \times (1 + MI / 100) + RSV$$

- **PI** = prezzo dell'intervento;
- **OIP** = ore uomo prestate dall'IP a bordo e a terra per l'esecuzione dell'intervento tecnico (tempo tecnico di intervento + tempo di preparazione dell'area di lavoro e delle attrezzature + tempo riparazione materiale); sono escluse le ore di viaggio, le ore di lavoro del "Coordinatore Tecnico" e tutte le attività di pianificazione, organizzazione e management in quanto già incluse nelle attività "a corpo";
- **CoIP** = costo orario della manodopera IP (da determinarsi con le modalità indicate al para 2);
- **CM** = costo dei materiali impiegati (da determinarsi con le modalità indicate al para 3);
- **MH** = valore percentuale del Material Handling desunto dal Verbale di Accertamento vigente all'atto dell'intervento (da determinarsi con le modalità indicate al para 3);
- **MI** = valore percentuale a titolo di Margine Industriale (da determinarsi con le modalità indicate al para 4)
- **RSV** = rimborso spese accessorie (ore viaggio²⁹, diarie, noleggio di eventuali mezzi necessari per sbarco/imbarco dei macchinari/materiali, rimborso per eventuale costo trasporto ed imballaggio del macchinario in avaria - applicabile solo se per la riparazione è necessario trasportare il macchinario ad una distanza superiore a 50 km dal luogo in cui si trova l'Unità Navale oggetto dell'intervento etc.) che sarà determinato con le modalità in uso presso NAVARM al momento di effettuazione dell'intervento; se non è disponibile un Verbale di Accertamento del costo orario della manodopera, per determinare l'importo di diaria e trasferta si utilizzerà il "metodo speditivo PCO" pubblicato sul sito di NAVARM (<http://www.navarm.marina.difesa.it>).

NOTE

Non sarà riconosciuto alcun compenso, qualora la fornitura di materiali o l'esecuzione dell'intervento siano stati effettuati nell'ambito di interventi per difformità/vizi sui componenti riparati/sostituiti nel corso delle attività di Ingegneria di Campo, preventiva e correttiva (a meno degli extra costi per interventi effettuati fuori dalla sede di La Spezia).

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

Qualora vengano utilizzati materiali di proprietà della MM, il relativo costo non sarà considerato nel calcolo del prezzo dell'intervento, a meno che non ne venga chiesto il reintegro.

²⁹ Il costo delle ore di viaggio deve essere maggiorato del margine industriale (MI) come da normativa SGD-G-023 in vigore.

DUVRI

(Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze)

Fascicolo nr.24/01/053

Ente Committente: Ministero della Difesa

Direzione degli Armamenti Navali

Ditta Appaltatrice: Raggruppamento Temporaneo d'Impresa:

- *THALES ITALIA S.p.A. - mandataria*
- *Leonardo S.p.A. - mandante*

Servizi e Forniture: Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo *Temporary Support* (TS) per le Unità classe GAETA

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

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

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
00		Prima emissione a cura di NAVARM ¹ . Nota Bene Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, dovrà integrare il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei	22/12/2014		23/12/2014	
01		Revisione a seguito aggiornamento della Pubblicazione SMM-1062 Edizione Gennaio 2024				

¹ Secondo quanto previsto dall'articolo 26 - comma 3 ter del D.Lgs. nr.81/2008: "Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'Allegato I.1, Art. 1, comma 1.i), del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, od in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali."

PREMESSA

In accordo a quanto previsto dal D.Lgs. nr.81 del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge nr.123 del 3 agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", all'articolo 26 "*Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione*", al D.P.R nr.90 del 15/03/2010, Ordinamento militare all'articolo 256 "*Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze*" e dalla pubblicazione SMM 1062 Ediz.2024, viene realizzato il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze. Anche ove NON espressamente riportato le normative di cui sopra si applicano in toto.

1. SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di:

- dare evidenza dei rischi presenti all'interno dei luoghi di lavoro della Amministrazione Difesa (AD) quali le unità classe Gaeta ed altro/i Ente/i MM relativamente alle attività di cui alla "Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico (SSL) del tipo *Temporary Support* (TS) dei Sistemi/Apparati della Piattaforma e del Sistema di Combattimento delle unità classe Gaeta";
- definire le misure di sicurezza e le regole rivolte a ridurre questi rischi.

Il presente documento è applicabile solo alle attività che saranno eseguite in ottemperanza alle prescrizioni del contratto di "Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico del tipo *Temporary Support* delle unità classe Gaeta".

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

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dal Raggruppamento Temporaneo d'Imprese (RTI) (e dalle eventuali Ditte/Società subappaltate), per l'esecuzione delle attività previste dal contratto in oggetto, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all'articolo 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008².

Il Datore di lavoro committente, il Datore di lavoro con disponibilità giuridica dei luoghi di lavoro e i Datori di lavoro delle ditte appaltatrici e subappaltatrici, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze. Nel Contratto in parola, il datore di lavoro non coincide con il committente e secondo quanto previsto dall'articolo 26 comma 3-ter del D.Lgs. nr.81/2008, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una "valutazione

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

ricognitiva" dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto.

Il Datore di Lavoro con disponibilità giuridica dei luoghi di lavoro, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento inserendo i rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

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

2. APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

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

La sottoscrizione del contratto implica l'accettazione del documento nella forma in cui è allegato al contratto, i successivi aggiornamenti e/o integrazioni a cura del Datore di lavoro con disponibilità giuridica dei luoghi di lavoro dovranno essere accettati dal RTI.

3. USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Sulla base di quanto premesso l'uso del presente documento prevede una forte integrazione fra gli Enti Committenti ed il Comando di Bordo delle unità classe Gaeta, gli altri EEEO (quali MARINARSEN, MARISTANAV, CSSN e MARICOMLOG DRMSN) e le Società sul piano del coordinamento della sicurezza.

Specificatamente per quanto riguarda la valutazione dei rischi da interferenza nei lavori a bordo delle unità classe Gaeta ed il coordinamento della sicurezza, bisogna attenersi a quanto previsto dal Titolo VII della Circolare SMM 1062 Edizione Gennaio 2024.

Ai sensi dell'art. 104 della Circolare SMM 1062, il Responsabile dei lavori³:

- nelle fasi di progettazione ed affidamento, il Responsabile dei lavori coincide con il Responsabile Unico del Procedimento, che provvede a:
 - o Attenersi, nelle fasi di progettazione dell'opera, ai principi ed alle misure generali di tutela di cui all'Art. 15 T.U.S.L.;
 - o verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese affidatarie ed esecutrici

³ Art 103 della Circolare SMM 1062: Responsabile dei lavori: soggetto incaricato dalla Stazione Appaltante o dall'Ente responsabile dell'Esecuzione Contrattuale per svolgere i compiti loro attribuiti dal T.U.S.L., secondo la particolare modalità di cui al successivo Art. 104.

Annesso 02 - Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze

- o Nominare, laddove previsto, il coordinatore in fase di progettazione che provvede a far aggiornare o far redigere, se non già disponibili, il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera, ed il Piano di Sicurezza e Coordinamento;
 - o redigere il D.U.V.R.I. (questo documento) secondo le particolari modalità di cui all'Art. 47 della SMM 1062, laddove non sia previsto il Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- nella fase di esecuzione, nei casi di intervento di singola impresa o più imprese non interferenti di cui all'Art. 115 della SMM 1062, il Responsabile dei lavori provvede ai compiti di cui all'Art. 26 comma 3 del T.U.S.L. ed è nominato dalla Stazione appaltante ovvero dall'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale;
 - nella fase di esecuzione, nei casi di interventi interferenti di cui al successivo Art. 116, il Responsabile dei lavori provvede a verificare gli adempimenti assegnati all'Impresa Capo commessa ed è nominato dalla Stazione appaltante ovvero dall'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale.

In accordo all'art. 114 della SMM 1062, la valutazione dei rischi da interferenza nei lavori sulle Unità Navali si attua come segue:

- Per tutte le attività lavorative eseguita a bordo dalle Imprese Esecutrici deve essere redatto un documento di valutazione dei rischi da interferenza (presente documento) secondo le modalità di cui all'Art. 47 della SMM 1062.
- Per le attività lavorative svolte nell'ambito delle soste lavori cicliche o di trasformazione, la Stazione appaltante o, laddove individuato, l'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale, gestisce il coordinamento della sicurezza delle attività relative al contratto secondo le modalità di cui al successivo Art. 116 della SMM 1062.
- Per le attività lavorative svolte nelle soste per lavori occasionali o altre attività di tipo estemporaneo, la Stazione appaltante, valutata la complessità dell'impresa e le potenziali interferenze, determina se la gestione del coordinamento della sicurezza delle attività relative al contratto debba essere attuata secondo la modalità del successivo Art. 115 ovvero dell'Art. 116 della SMM 1062.
- Nel caso di attività lavorative programmate da diverse Stazioni appaltanti, le stesse si coordinano per determinare, valutata la complessità dell'impresa e le potenziali interferenze e sentito il Comando di bordo, se la gestione del coordinamento della sicurezza delle attività

relative al contratto debba essere attuata secondo la modalità del successivo Art. 115 ovvero dell'Art. 116 della SMM 1062, e la eventuale ripartizione degli oneri aggiuntivi per la gestione della sicurezza.

Intervento di singola impresa o più imprese non interferenti

In accordo all'art. 115 della SMM 1062:

- Qualora l'attività preveda l'intervento di una singola Impresa Esecutrice o lavorazioni da parte di più imprese giudicate non interferenti a seguito delle valutazioni di cui al precedente Art. 114, il coordinamento della sicurezza spetta al Comando di bordo.
- Nei casi di cui al precedente comma 1, devono sempre essere valutate le interferenze con le attività contemporaneamente eseguite dal personale di bordo e qualora non sia possibile ridurre i suddetti rischi, il Comando di bordo deve sospendere o rinviare prioritariamente l'esecuzione delle attività interferenti condotte dal proprio personale o, nel caso questo non sia perseguibile, deve interessare l'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale per le valutazioni del caso.
- Il Comando di Bordo, prima della fase di aggiudicazione, integra il documento di cui all'Art. 47 della presente Direttiva, con le informazioni dettagliate sui rischi specifici da interferenza riconducibili alle proprie attività lavorative presenti nell'ambiente in cui l'Impresa Esecutrice deve operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate a bordo⁴.
- Ciascuna Impresa Esecutrice deve inviare alla Stazione appaltante o, laddove individuato, all'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale il proprio Piano Operativo della Sicurezza (P.O.S.), che tiene conto dei rischi propri dell'attività da svolgere⁵, integrato delle misure da adottare in considerazione dei rischi specifici derivanti dall'ambiente in cui si opera.
- Il Comando di Bordo e ciascuna Impresa Esecutrice cooperano ai fini dell'attivazione delle misure di prevenzione e protezione, informandosi reciprocamente, sia per eliminare o ridurre i rischi cui sono esposti i lavoratori, che per evitare il possibile insorgere a bordo di incidenti di qualsiasi natura, mediante la documentazione di sicurezza (es. D.U.V.R.I.), le informazioni, le disposizioni e le riunioni di coordinamento ed informazione, tenute dai diversi elementi dell'Organizzazione prevenzionistica di bordo.

⁴ T.U.S.L., Art. 26 comma 1, lettera b)

⁵ La cui responsabilità ricade sul Datore di lavoro dell'impresa esecutrice ai sensi dell'Art. 26 comma 3 del T.U.S.L.

- Prima dell'inizio dell'intervento, il reciproco scambio di informazioni e le misure da adottare per eliminare o ridurre i rischi cui sono esposti i lavoratori devono essere riportate in un apposito verbale di coordinamento della sicurezza⁶, redatto dal Comando di Bordo, controfirmato da tutte le Imprese Esecutrici che operano a bordo nelle medesime giornate lavorative⁷ e, per presa visione, anche dal personale di bordo interessato alle lavorazioni.

Interventi interferenti

In accordo all'art. 116 della SMM 1062:

- In caso di lavorazioni svolte su Unità Navali militari in sosta lavori o nel caso di lavorazioni interferenti, la gestione e il coordinamento della sicurezza sono effettuati dall'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale, attraverso un'impresa Capo Commessa individuata secondo le particolari modalità di cui ai successivi commi.
- Il R.U.P., o l'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale su sua delega, individua e nomina tra le Imprese Esecutrici l'Impresa Capo Commessa, responsabile della sicurezza durante le lavorazioni.
- L'Impresa Capo Commessa, che assume le responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito⁸:
 - o nomina un responsabile tecnico dei lavori (R.T.L.) a bordo che, oltre a essere in possesso dei requisiti tecnico-professionali necessari, sia in possesso dei requisiti professionali previsti dall'Art. 98 del T.U.S.L.;
 - o elabora il Documento di Sicurezza, sulla base della documentazione elaborata in fase di progettazione dal Responsabile dei Lavori, della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi e delle ulteriori informazioni fornite dal Comando di bordo in merito ai rischi specifici esistenti a bordo e ai mezzi di sicurezza disponibili e funzionanti.
- Il Documento di Sicurezza deve contenere le informazioni riportate al comma 7 dell'Art.116 della Circolare SMM 1062
- Il Documento di Sicurezza, ed ogni suo aggiornamento, dovranno essere consegnati in copia, controfirmati e restituiti per accettazione, a tutti i Datori di lavoro che operano a bordo e che hanno l'obbligo di attenersi

⁶ Nell'Allegato VII-1 della Circolare SMM 1062 è riportato un esempio di verbale di sicurezza da redigere a tale scopo.

⁷ Anche se in momenti differenti e non in contemporanea.

⁸ T.U.S.L., Art. 93 comma 1.

Annesso 02 - Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze

alle procedure in esso riportate e di informare dei suoi contenuti i propri lavoratori prima dell'avvio dei lavori⁹.

- Il R.T.L., nominato dall'Impresa Capo Commessa, deve ottemperare a quanto previsto dal comma 9 dell'Art. 116 della Circolare SMM 1062.
- Il Comando di Bordo conserva le attribuzioni previste per l'applicazione della normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro limitatamente al proprio personale e, più in generale, oltre alla continua e costante azione di monitoraggio sulle attività effettuate a bordo della nave, così come definito all'Art. 113 comma 5 della Circolare SMM 1062, deve assicurare attraverso la sua organizzazione di bordo:
 - o il concorso all'organizzazione delle misure di prevenzione e protezione in base a quanto previsto dal Documento di Sicurezza a proprio carico;
 - o il mantenimento delle condizioni di sicurezza di ambienti, apparati ed impianti che non siano interessati dalle attività lavorative, ferme restando le attività di alta vigilanza sugli altri;
 - o il concorso alla predisposizione del Piano di Emergenza e di Evacuazione⁵⁰ contenuto nel Documento di Sicurezza predisposto per i lavori;
 - o il controllo degli accessi a bordo del personale esterno e la verifica del possesso dei dispositivi di protezione individuale previsti per l'accesso a bordo;
 - o il controllo, unitamente al RTL ed all'organizzazione della Capo commessa e dell'Ente tecnico, che l'esecuzione delle lavorazioni non pregiudichi le condizioni di sicurezza dell'Unità Navale militare;
 - o il mantenimento delle condizioni di pulizia e rassetto dell'Unità Navale militare.
- Il rapporto tra il Comando di Bordo e l'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale è giuridicamente paritario in quanto riguarda due soggetti autonomi e indipendenti che, in occasione di attività lavorative svolte a bordo, concorrono a garantire la salute e la sicurezza del rispettivo personale dipendente e del personale delle Imprese Esecutrici coinvolte, secondo le misure previste unitariamente a carico del Committente dal T.U.S.L. e dalle altre norme di settore, ferme restando le misure a carico dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici.

⁹ Gli obblighi relativi ai rischi specifici propri dell'attività dei singoli datori di lavoro fanno capo agli stessi. Si v. T.U.S.L., Art. 26 comma 3.

- La gestione contrattuale delle lavorazioni resta in capo all'Ente responsabile per l'Esecuzione Contrattuale, che ha l'autorità di stabilire i tempi, le modalità e l'organizzazione dei lavori¹⁰

Lavori che richiedono l'isolamento di aree della nave

Una particolare tipologia di interventi manutentivi è rappresentata da lavorazioni che interessano un'intera zona della nave e ne richiedono l'isolamento, ove, sia per la specificità della lavorazione, che per la tipologia e l'invasività dell'intervento, in tali circostanze viene redatto uno specifico verbale di consegna delle aree, affinché la Capo Commessa ne abbia la detenzione e custodia.

Nei suddetti casi, la gestione dei rischi, ivi inclusi quello di incendio o di allagamento, è in capo all'Impresa Esecutrice che opera nell'area isolata e che deve ottemperare a quanto previsto all'art. 118 della Circolare SMM 1062

4. COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza da interferenza, al momento, non sono valutabili in maniera dettagliata in quanto, sulla base delle informazioni disponibili all'atto della stipula del contratto, non è possibile redigere una programmazione temporale delle attività e quindi individuare puntualmente la presenza di eventuali rischi da interferenza. Inoltre, la valutazione dei rischi da interferenza è operata col presente documento in maniera ricognitiva.

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

In esito alle suddette riunioni, qualora emerga la necessità di attuare misure preventive che determinino un onere aggiuntivo a carico del RTI, è data facoltà all'Ente Committente di richiedere al RTI stesso l'esecuzione delle predisposizioni necessarie, imputando il relativo onere sui fondi disponibili per le attività a richiesta di cui all'apposito lotto del contratto.

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

Nel caso in cui il verificarsi di rischi da interferenza fosse dovuto a ritardi, varianti di programmazione, di configurazione ecc dipendenti dal RTI stesso, nulla sarà economicamente riconosciuto al RTI per la messa in opera/attuazione delle necessarie predisposizioni di sicurezza.

In relazione all'ipotetica pianificazione delle attività oggetto del *Temporary Support*, i costi della sicurezza per i rischi di interferenza sono stimati in € 6.000,00 per le attività relative al Lotto 1 e in € 6.000,00 per le attività relative al Lotto 2 (opzionale).

¹⁰ La verifica dei requisiti tecnico-professionali è in capo alla Stazione Appaltante

5. STAZIONE APPALTANTE

Nome	Direzione degli Armamenti Navali
Rappresentante legale	Amm. Isp. Giuseppe ABBAMONTE
Datore di Lavoro	Amm. Isp. Giuseppe ABBAMONTE
Responsabile del progetto	C.V. (GN) Arcangelo MENNA
Settore produttivo	Forze Armate (Marina Militare)
Indirizzo	Via di Centocelle , n° 301
CAP	00175
Città	Roma
Telefono	
Fax	
E-mail	
URL	http://www.difesa.it/Segretario-SGD-DNA/DG/NAVARM/

6. UNITÀ NAVALE/STABILIMENTO DI LAVORO

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

7. DITTA APPALTATRICE

Ragione Sociale	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Partita IVA / Codice Fiscale	

Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Datore di lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RLS	
RSSP	
Medico Competente	

Personale della Ditta Appaltatrice

Matricola	Nominativo	Mansione

8. DITTA SUBAPPALTATA NR. "I"

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

Personale della Ditta subappaltata nr. "i"

Matricola	Nominativo	Mansione

Annesso 02 - Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze

9. NORME DI LEGGE DI RIFERIMENTO

D.P.R. nr.302/56	Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali
D.P.R. nr.303/56 articolo 64	Norme generali per l'igiene sul lavoro
L. nr.46/90	Norme per la sicurezza degli impianti elettrici
D.P.R. nr.447/91	Regolamento di attuazione della Legge nr.46/90 in materia di sicurezza degli impianti elettrici
D.Lgs. nr.475/92	Attuazione della Direttiva nr.89/686/CEE, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
D.Lgs. nr.17/2010. nr.459/96	Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori
D.Lgs. nr.528/99	recante attuazione della Direttiva nr.92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei e mobili
D.Lgs. nr.272/99	Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della Legge nr.485 del 31/12/1998
D.M. nr.02/05/01	Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuali (DPI)
D.Lgs. nr.257/06	Attuazione della Direttiva nr.2003/18/CEE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione dell'amianto durante il lavoro
D.Lgs. nr.81/08	Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro (T.U.S.L.)
D.Lgs. nr.66/10	Codice dell'Ordinamento Militare
D.P.R nr.90/2010	Testo Unico del Regolamentare dell'Ordinamento Militare

D.Lgs. nr.101/20	Norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti
D.P.R nr.177/2011	Norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati
Circ. SMM 1062 ed. 2024	Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro. Edizione 2024

10. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E DURATA DEI LAVORI

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

11. VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI ED INTERFERENZIALI

- Premesso che la ditta appaltatrice e le sue eventuali subappaltate devono conoscere in dettaglio i rischi specifici connessi con le diverse tipologie di lavorazioni richieste dalla S.T., nella compilazione del "Piano Operativo della Sicurezza" e nel Documento di Sicurezza (nei casi indicati nel Cap. 3 di Interventi di singola impresa o più imprese non interferenti ed Interventi Interferenti), si dovrà tenere conto anche dei: **rischi interferenziali**: dovuti allo svolgimento di altre attività contestualmente a quelle relative all'oggetto contrattuale;
- **rischi ambientali**: dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni (a bordo di unità navale).

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

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

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

In linea di massima i rischi relativi alle due tipologie sopra indicate e le

relative misure di prevenzione sono riportate nelle tabelle seguenti.

TABELLA 1 - Rischi Interferenziali

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

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

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Scivolamenti e aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti	Segnalare attraverso specifica segnaletica le superfici di transito che dovessero risultare a rischio scivolamento; individuare e segnalare la presenza di ostacoli
Esecuzione dei lavori con presenza di altre ditte e/o di personale di bordo	Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative, in particolare se comportino limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, dovranno esserne informati i responsabili (Bordo e altre Ditte) e dovranno essere fornite informazioni a tutto il personale interessato; il Datore di Lavoro, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale anche tramite il RSPP ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite
Impiego di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.) in presenza di personale estraneo	Identificazione sostanze presenti sul luogo di lavoro; opportuna segnalazione delle sostanze presenti sia durante l'uso che in caso di stoccaggio; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/ nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione sulle sostanze impiegate anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici
Produzione di schegge, polveri, fumi ed esalazioni acidi in presenza di personale estraneo	Informare preventivamente dell'attività i responsabili (Bordo e altre Ditte) segnalando opportunamente il pericolo; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici
Carichi sospesi, carichi mobili e possibilità di caduta di oggetti dall'alto	Limitare la sospensione dei carichi ai tempi strettamente necessari per la manovra; evitare il passaggio sotto i carichi sospesi; utilizzare idonei dpi per la protezione della testa

Annesso 02 - Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze

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

TABELLA 2 - Rischi Ambientali

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

Annesso 02 - Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze

presenza fumi	mediante l'impiego di ventilatori/estrattori portatili
Presenza di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.)	Identificazione sostanze presenti sul luogo di lavoro; impiego delle sostanze seguendo le precauzioni indicate sulle schede tecniche di sicurezza disponibili in loco; programmare gli interventi non urgenti in orario extralavorativo; divieto di miscelare prodotti diversi tra loro; divieto di travasare prodotti in contenitori non opportunamente etichettati; non abbandonare contenitori, anche se vuoti, ma smaltirli secondo la normativa; effettuare la necessaria informazione al personale operante in modo da evitare disagi a soggetti asmatici o allergici
Presenza di circuiti in pressione	Identificazione circuiti in pressione; depressurizzazione circuiti ove possibile; Isolare flange/giunti di collegamento delle tubolature per quanto possibile; segnalare presenza di circuito in pressione non depressurizzabile

Una descrizione dettagliata dei rischi presenti nei locali dell'U.N. sono elencati nella "Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi" in possesso del Comando di Bordo.

Il suddetto documento dovrebbe costituire l'"Allegato I - Rischi presenti nei locali di bordo dell'U.N." al presente documento, ma considerando che si tratta di un documento dinamico soggetto a continui aggiornamenti, esso verrà fornito alla Ditta dal Comando di Bordo con i tempi e le modalità indicate nel contratto in argomento.

12. RISCHI INTRODOTTI DA PARTE DELLA DITTA APPALTATRICE

La Ditta appaltatrice prima di iniziare i lavori deve effettuare opportuni sopralluoghi sul luogo di lavoro interessato, prendendo visione delle planimetrie dei locali localizzando in particolare le vie di fuga, gli impianti di sicurezza, la posizione dei comandi (interruttori, valvole, ecc.) atti a disattivare le alimentazioni dei circuiti di qualunque tipo presenti nei locali. La Ditta appaltatrice inoltre dovrà segnalare al committente eventuali integrazioni/modifiche che ritenesse necessario far apportare al presente Documento di Valutazione del Rischio Interferente, tenendone adeguatamente conto nella redazione del Piano Operativo della Sicurezza o nel Documento di Sicurezza.

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

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

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

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

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

13. AGGIORNAMENTO DEL DUVRI

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

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

ALLEGATO I - RISCHI PRESENTI NEI LOCALI DELLE UNITÀ CLASSE GAETA

Il documento sarà fornito dal Comando di Bordo, con le modalità indicate nel precedente paragrafo 10.

ALLEGATO II - RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 01

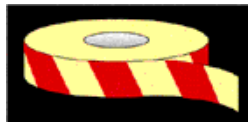
MONTAGGI/SMONTAGGI MECCANICI

Maggio 2008 - Rev. 01

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



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 01					Montaggi/smontaggi meccanici	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
1.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-		-
2.	Utilizzo di utensili a mano quali cacciaviti, chiavi, ecc...	-		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
3.	Rottura degli utensili o di parti di apparati durante le operazioni di montaggio e smontaggio.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.		-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-

Att. 01					Montaggi/smontaggi meccanici	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
4.	Smontaggio apparati/parti meccaniche.	Caduta dell'apparato/parti meccaniche.		-	 Valutare caso per caso	 Vietato accedere all'interno dell'area segregata.
5.	Utilizzo attrezzature	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 02

CANNELLO OSSIA CETILENICO

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Bruciature
scottature

e

DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 02					Cannello ossiacetilenico	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
6.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				E' vietato eseguire qualsiasi attività lavorativa senza prima accertarsi della presenza degli estintori. Vietato utilizzare il cannello ossiacetilenico senza aver ricevuto il "permesso per lavori di taglio e saldatura". Rispettare le prescrizioni / istruzioni contenute nel permesso.	 Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove è utilizzato il cannello ossiacetilenico
7.	Uso del cannello ossiacetilenico	-		-	-	 

Att. 02				Cannello ossiacetilenico		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
8.	Uso del cannello ossiacetilenico	Presenza di materiale infiammabile.		Rimuovere il materiale infiammabile eventualmente presente. Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco.	 In presenza di materiale infiammabile, vietato usare il cannello ossiacetilenico	-
9.	Uso del cannello ossiacetilenico	Presenza di un'atmosfera esplosiva.		-	 In presenza di materiale esplosivo, vietato usare il cannello ossiacetilenico	-

Att. 02				Cannello ossiacetilenico		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
10.	Uso del cannello ossiacetilenico	Superfici ad alta temperatura	 	Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.	Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.	Vietato depositare materiale infiammabile in prossimità delle superfici ad alta temperatura.
11.	Uso del cannello ossiacetilenico	Superfici ad alta temperatura	  Bruciature scottature e	-	-	
12.	Uso del cannello ossiacetilenico	Produzione fumi e polveri.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
13.	Contatto con i pezzi	Presenza di bave o spigoli taglienti		-	-	

Att. 02				Cannello ossiacetilenico		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
14.	Uso del cannello ossiacetilenico	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB (A)
15.	Uso del cannello ossiacetilenico	Visione diretta della zona di saldatura.		-	-	
16.	Taglio di lamiere, tubature ecc...	Caduta di pezzi in seguito al taglio.		-	-	-
17.	Presenza, sul pavimento, dei tubi di alimentazione.	-		-	-	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 03

MOLATURA/SMERIGLIATURA METALLICI

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Bruciature
scottature

e Proiezione
materiale

di Abrasione e taglio

DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 03					Molatura/Smeragliatura metallici	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
18.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				E' vietato eseguire qualsiasi attività lavorativa senza prima accertarsi della presenza degli estintori.	 Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove sono in corso molature o smerigliature.
19.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	-		-	-	 

Att. 03					Molatura/Smeragliatura metallici	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
20.	Utilizzo attrezzatura.	Presenza materiale infiammabile.		Rimuovere il materiale infiammabile. Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco.	Vietato effettuare operazioni di molatura-smerigliatura in caso di presenza di materiale infiammabile.	-
21.	Utilizzo attrezzatura.	Presenza di un'atmosfera esplosiva.		-	Vietato effettuare operazioni di molatura-smerigliatura in caso di presenza di un'atmosfera esplosiva.	-
22.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	Produzione fumi e polveri.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	

Att. 03					Molatura/Smeragliatura metallici	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
23.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	Superfici ad alta temperatura.	  Bruciatur e scottatur e	-	-	
24.	Utilizzo della smerigliatrice.	Rotture dell'utensile.	 Proiezione materiale di	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
25.	Utilizzo della mola e della smerigliatrice.	Contatto accidentale con l'utensile in rotazione.	  Bruciatur e scottatur e. Abrasion e taglio	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.

Att. 03					Molatura/Smeragliatura metallici	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
26.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)
27.	Presenza sul pavimento di ostacoli derivanti dalla lavorazione e per la presenza dei cavi di collegamento.	-		-	-	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 04

UTILIZZO ATTREZZATURE PNEUMATICHE Maggio 2008 - Rev. 01

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



Urto



DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 04					Utilizzo attrezzature pneumatiche	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
31.	Utilizzo utensili pneumatici	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB (A)
32.	Utilizzo utensili pneumatici.	Presenza di un incendio.		-	In caso di incendio, sezionare l'alimentazione pneumatica.	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 05

UTILIZZO ATTREZZATURE ELETTRICHE A
TENSIONE PERICOLOSA > 50 V

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 05				Utilizzo attrezzature elettriche		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
36.	Presenza sul pavimento di ostacoli per la presenza dei cavi di collegamento.	-		-	-	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 06

UTILIZZO PRODOTTI CHIMICI

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

Durante varie lavorazioni effettuate sugli scafi vengono utilizzati prodotti chimici di varia tipologia, dai solventi, alle vernici, alle resine, ecc..

Anche la tipologia di utilizzo dei prodotti è variabile e può spaziare dall'impiego di piccole quantità, applicate mediante stracci o piccoli pennelli a superfici di estensione limitata, fino

all'utilizzo di grandi quantità per la copertura di grandi superfici durante la pulizia, lo smantellamento di manti superficiali, ecc..

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



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 06				Utilizzo prodotti chimici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
37.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			 		
38.	Utilizzo di prodotti chimici (solventi, catalizzatori, primer, ecc...).	Contatto con prodotti chimici.		-	-	 Vietato toccare e utilizzare prodotti chimici non propri.
39.	Utilizzo di prodotti chimici.	Contatto con gli occhi.		-	-	  Vietato toccare e utilizzare prodotti chimici non propri.
40.	Utilizzo di prodotti chimici.	Presenza di una fonte d'innesco.			Vietato utilizzare prodotti chimici	-

Att. 06				Utilizzo prodotti chimici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
41.	Utilizzo di prodotti chimici.	Presenza di una fonte d'innesco.			infiammabili / esplosivi in presenza di una fonte d'innesco. Mantenere sempre chiusi i barattoli dei prodotti.	-
42.	Utilizzo di prodotti chimici.	Ingestione di un prodotto chimico.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
		Inalazione di un prodotto chimico.				

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 07

VERNICIATURA,

SVERNICIATURA,

STUCCATURA,

APPLICAZIONE Maggio 2008 - Rev. 01

ANTIVEGETATIVO.

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



Inalazione polveri



Proiezione
oggetti



di

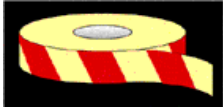


Inalazione vapori

DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 07				Verniciatura, sverniciatura, stuccatura e applicazione antivegetativo.		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
43.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			 		
44.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di oggetti	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
45.	Utilizzo di utensili a mano. I rischi sono principalmente per le mani.	Presenza di superfici taglienti.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.

Att. 07					Verniciatura, sverniciatura, stuccatura e applicazione antivegetativo.	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
46.	Verniciatura e successiva essiccazione dello scafo delle tughe e dei ponti esterni.	Presenza di un'atmosfera tossica, irritante o nociva.			La verniciatura deve essere effettuata in orario differito rispetto a tutte le altre attività. Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. 	  
47.	Verniciatura e successiva essiccazione nei locali interni dell'unità navale.	Presenza di un'atmosfera tossica, irritante o nociva.			La verniciatura deve essere effettuata in orario differito rispetto a tutte le altre attività. È possibile verniciare durante l'orario di lavoro se all'interno dell'imbarcazione non vi sono altri lavoratori. Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. 	  

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

Att. 07					Verniciatura, sverniciatura, stuccatura e applicazione antivegetativo.	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
51.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 08

LAVORI IN QUOTA

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 08				Lavori in quota		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
55.	Utilizzo della piattaforma sollevabile.	Sollevamento / abbassamento della piattaforma.		-	-	 Mantenersi a debita distanza dalla piattaforma.
56.	Utilizzo del trabattello.	Errato posizionamento del trabattello.		-		 Mantenersi a debita distanza dal trabattello.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 09

LAVORI CON ISOLANTI TERMICI

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

Le lavorazioni con isolanti termici comprendono tutte le attività di scoibentazione e coibentazione di tubi, condotte, ponti e paratie.

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



Inalazione
polveri



Proiezione
materiale



di



Perforazione
puntura



e Inalazione
contatto
fibre con

DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 09				Lavori con isolanti termici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
61.	Lavorazione/applicazione del materiale isolante	Produzione/distacco di fibre dal materiale isolante	 Inalazione e contatto con fibre	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
62.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 10

LAVORI DI TAPPEZZERIA, TENDAGGI E
ARREDI

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Proiezione
materiale



di



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 10				Lavori di tappezzeria, tendaggi e arredi		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
63.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			 		
64.	Utilizzo di utensili da taglio.	Contatto con l'attrezzatura.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
65.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
66.	Rottura della punta durante l'utilizzo del trapano a mano. ¹¹					

¹¹ La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale o vicino a dove avviene la lavorazione.

Att. 10					Lavori di tappezzeria, tendaggi e arredi	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
67.	Lavorazioni di tappezzeria e tendaggi con materiali infiammabili.	Presenza di fonti d'innesco.		-	-	-
68.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 11

LAVORI SU IMPIANTI ELETTRICI

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Urto



Proiezione di
materiale



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 11				Lavori su impianti elettrici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
69.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	
70.	Montaggio impianti elettrici.	Posizionamento cavi elettrici.	   Urto	-	-	-
71.	Utilizzo di utensili da taglio.	Una persona, diversa dall'operatore addetto, potrebbe entrare accidentalmente in contatto con tale attrezzatura.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.

Att. 11				Lavori su impianti elettrici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
72.	Rottura degli utensili o di parti di apparati durante le operazioni di montaggio e smontaggio.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di materiale		Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	
73.	Lavorazioni elettriche su elementi disalimentati.	Possibilità di entrare in contatto con parti elettriche che normalmente non sono in tensione. Possibilità di entrare in contatto diretto o accidentale con cavi che per guasti o normali attività sono sotto tensione		-	Vietato iniziare i lavori senza aver ricevuto l'autorizzazione scritta da un responsabile Ditta, con relativo "piano di lavoro".	

Att. 11				Lavori su impianti elettrici		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
74.	Lavorazioni su elementi in tensione	Contatto diretto o indiretto con elementi in tensione.			Vietato iniziare i lavori senza aver ricevuto l'autorizzazione scritta da un responsabile Ditta, con relativo "piano di lavoro". In caso di nave alimentata, tutti i quadri e tutti gli impianti devono essere considerati in tensione; eventuali quadri o impianti non in tensione devono essere evidenziati da idonea segnaletica.	 In caso di nave alimentata, tutti i quadri e tutti gli impianti devono essere considerati in tensione

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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 12

LAVORAZIONI CON VETRORESINA

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Proiezione
di
materiale



di



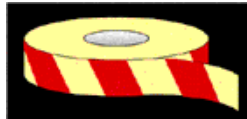
Disturbi
gastrointestinali



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 12				Lavorazioni vetroresina/resinatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
78.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			 		   Accesso consentito alle sole persone autorizzate.
79.	Utilizzo di utensili a mano quali cacciaviti, cutter ecc...	-		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
80.	Rottura degli utensili o di parti di apparati.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-

Att. 12					Lavorazioni vetroresina/resinatura	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
81.	Utilizzo della fibra di vetro.	Contatto con fibra di vetro o resina.		-		 
82.	Utilizzo della resina.	Contatto con gli occhi.		-	Tenere i contenitori di acetone e resina chiusi con i relativi coperchi.	 
83.	Utilizzo della fibra di vetro.	Ingestione della fibra di vetro. Tra i sintomi possono essere inclusi la nausea, l'irritazione, il vomito e la diarrea.	 Disturbi gastrointestinali	-		
84.	Utilizzo della fibra di vetro.	Inalazione della fibra di vetro.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione. 	

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

Att. 12					Lavorazioni vetroresina/resinatura	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
87.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 PROTEGGERE L'UDITO In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 13

SALDATURA A STAGNO

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Inalazione di fumi o
gas



Bruciature
scottature

e



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 13				Saldatura a stagno		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
88.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
89.	Operazione di saldatura.	Utilizzo dello stagno.	 Inalazione di fumi o gas	-	-	Mantenersi a debita distanza dalla zona di saldatura.
90.	Operazione di saldatura.	Contatto con la punta del saldatore.	  Superfici ad alta temperatura Bruciature e scottature	-	-	
91.	Operazione di saldatura.	Superfici ad alta temperatura.	  Superfici ad alta temperatura Bruciature e scottature	-	-	

Att. 13				Saldatura a stagno		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
92.	Operazione di saldatura.	Schizzi di stagno fuso.	 Bruciature e scottature	-	-	Mantenersi a debita distanza dalla zona di saldatura.
93.	Operazione di saldatura .	Presenza materiale infiammabile.		Prima di far effettuare un'operazione di saldatura, rimuovere o far rimuovere l'eventuale materiale infiammabile presente.	Vietato saldare in caso di presenza di materiale infiammabile.	-
94.	Operazione di saldatura.	Formazione di un'atmosfera esplosiva.		-	Vietato saldare in caso di presenza di un'atmosfera esplosiva.	-
95.	Presenza, sul pavimento, dei cavi di alimentazione.	-		-	-	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 14

IDROPULIZIA

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Proiezione
materiale

di



Urto



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 14					Idropulizia	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
96.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	 Vietato transitare o sostare in prossimità della zona di lavoro.
97.	Pulizia delle superfici.	Distacco dello strato incrostato.	 Proiezione di materiale	-	-	-
98.	Pulizia delle superfici.	Contatto con il getto d'acqua ad alta pressione.	 	-	In caso di utilizzo di più lance, posizionarsi dallo stesso lato dell'imbarcazione. Vietato indirizzare il getto verso persone.	-
99.	Pulizia delle superfici.	Superfici bagnate e scivolose		-	-	

Att. 14					Idropulizia	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
100.	Pericolo legato alla presenza, sul pavimento, del tubo di alimentazione dell'acqua.	-		-	-	-
101.	Utilizzo dell'idropulitrice.	Guasti che comportano scoppio, colpo di frusta dei tubi.	 Urto	-	-	-
102.	Utilizzo dell'idropulitrice.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 15

CARPENTERIA LEGNO E FALEGNAMERIA

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Strisciamento
abrasione



Inalazione polveri



Proiezione
materiale



di



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 15				Carpenteria legno e falegnameria		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
103.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			 		
104.	Utilizzo di utensili quali segchetti, levigatrici, flessibili ecc...	Carteggiatura, taglio e finitura.		-	-	 
105.	Pericoli legati all'utilizzo di utensili quali la levigatrice, il flessibile, il trapano, ecc...	Contatto, con tali utensili durante il loro funzionamento.	 Strisciamento abrasione	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
106.	Utilizzo di utensili a mano.	-		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.

Att. 15					Carpenteria legno e falegnameria	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
107.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polveri e/o sostanze dannose.	Polvere di legno prodotta durante le lavorazioni di carteggiatura, taglio e finitura.	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione polveri.	
108.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polvere di legno duro a seguito delle lavorazioni (lavorazione del teak).	Polvere di legno duro prodotta durante le lavorazioni di carteggiatura, taglio e finitura.	 Inalazione polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione polveri. 	 
109.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polvere di legno, di trucioli, di residui delle lavorazioni ecc...	Presenza di una fonte di innesco.		-	-	-

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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 16

MOVIMENTAZIONE CARICHI CON
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Intrappolamento



Urto



Caduta del carico



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 16				Movimentazione carichi con apparecchi di sollevamento		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
112.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	    
113.	Movimentazione di un carico.	Presenza di personale lungo le vie di transito.	 	-	-	Durante la movimentazione di un carico, posizionarsi in modo da non occupare il percorso di movimentazione e da non creare intralcio.
		Presenza di ostacoli fissi. Intrappolamento tra carico e ostacolo fisso	 Intrappolamento			
114.	Errore umano durante la movimentazione.	Presenza di persone lungo il percorso di movimentazione.	  Urto	-	-	 Divieto di accesso all'area di movimentazione.

Att. 16				Movimentazione carichi con apparecchi di sollevamento		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
115.	Movimentazione e di un carico.	Area di movimentazione scivolosa.		-	-	-
116.	Movimentazione e di un carico con apparecchi di sollevamento.	Utilizzo di accessori di sollevamento non adeguati al carico da sollevare (brache, funi, catene ecc...).	 Caduta del carico	-	Utilizzare accessori di sollevamento adeguati al carico da sollevare ed in perfetto stato di manutenzione. Corretta imbracatura del carico.	-
		Scorretta imbracatura del carico.				
		Rottura degli accessori di sollevamento.				
		Rottura dei golfari.				
		Urto contro elementi fissi.				

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 17

MOVIMENTAZIONE

CARICHI

CON

Maggio 2008 - Rev. 01

CARRELLI

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



Intrappolamento



Urto



Perdita
carico



del Investimento



Collisione

DIVIETI/OBBLIGHI



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

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

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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 18

RASCHIATURA, SPAZZOLATURA,
PICCHETTATURA E SMANTELLAMENTO Maggio 2008 - Rev. 01
MANTI

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



Proiezione
oggetti



di Inalazione polveri



DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 18				Raschiatura, spazzolamento e rimozione antisdrucchiolo		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
128.	Raschiatura, spazzolatura e smantellamento manti.	Presenza di una fonte d'innesco.	 	 		
129.	Utilizzo attrezzature	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 19

POSIZIONAMENTO TACCHE

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Urto

DIVIETI/OBBLIGHI



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

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 20

CHIODATURA

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Proiezione
oggetti



di Inalazione
polveri

fumi e



Proiezione
materiale



di Bruciature
scottature

e



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 20				Chiodatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
133.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	
134.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.		-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
135.	Utilizzo della smeriglia-trice.	Rotture del disco durante l'utilizzo della smerigliatrice.	Proiezione di oggetti			
136.	Utilizzo della smeriglia-trice.	Materiali nocivi (es. vernice)	 Inalazione fumi e polveri	-		

Att. 20				Chiodatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
137.	Utilizzo del trapano.	Rottura della punta. ¹²	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
138.	Utilizzo attrezzature	-				
139.	Durante il riscaldamento dei chiodi, per l'utilizzo del fornetto a gas.	Presenza di materiale infiammabile.			Rimuovere tutti i materiali infiammabili, nonché i prodotti chimici, presenti nelle imme-	-

¹² La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale dove avviene la lavorazione.

Att. 20					Chiodatura	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
140.	Durante il riscaldamento dei chiodi, per l'utilizzo del fornello a gas.	Presenza di un'atmosfera esplosiva.			diate vicinanze. Verificare la stabilità del fornello scalda chiodi. Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente, nei depositi o sentine nei quali si effettuano gli interventi di chiodatura. Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas. E' vietato eseguire l'attività senza la presenza del personale di bordo.	

Att. 20					Chiodatura	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori MM)
141.	Uso del fornello.	Superfici ad alta temperatura	 		E' vietato eseguire l'attività senza la presenza del personale di bordo.	-
142.	Uso del fornello.	Contatto accidentale con il fornello o chiodi.	  Bruciatur e scottatur e	-	-	
143.	Lavorazione di chiodatura.	Lamiere verniciate.	 Inalazione di fumi e polveri	-	Prima di lavorare su lamiere verniciate, rimuovere lo strato di vernice.	
144.	Lavorazione di chiodatura.	Lamiere verniciate.	 		E' vietato eseguire l'attività senza la presenza del personale di bordo.	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 21

CARTEGGIATURA

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Proiezione
materiale



di Inalazione
polveri



Abrasione



DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 21				Carteggiatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
150.	Produzione strati di polvere esplosiva.	Presenza fonte di innesco.			Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	-
151.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 22

LAVORI SU ANTENNE RADIO E RADAR

Maggio 2008 - Rev. 01

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



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 22					Lavori su antenne radio e radar	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
152.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
153.	Presenza parti in tensione pericolosa.	Contatti diretti.		-	Prima di andare a lavorare su antenne radio e radar, sezionare l'alimentazione dal relativo quadro di controllo e segnalare l'attività in corso.	 

Att. 22					Lavori su antenne radio e radar	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
154.	Utilizzo di utensili da taglio.	Una persona, diversa dall'operatore addetto, potrebbe entrare accidentalmente in contatto con tale attrezzatura.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 23

MOVIMENTAZIONE CAMION E FURGONI

Maggio 2008 - Rev. 01

DESCRIZIONE

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

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



Intrappolamento



Collisione



Urto

DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 23					Movimentazione camion e furgoni	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
158.	Circolazione camion e furgoni.	Presenza di altri mezzi lungo il percorso.	 Collisione	-	Rispettare le regole di circolazione interne e il codice della strada. Mantenersi a debita distanza dagli altri mezzi in transito/manovra.	 Rispettare le regole di circolazione interne e il codice della strada.

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 24

UTILIZZO DEL SEGNETTO

MAGGIO 2008

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



Abrasione



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 24				Utilizzo del seghetto		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
159.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			 		
160.	Utilizzo del seghetto	-		-	-	
161.	Utilizzo seghetto alternativo	Rotture dell'utensile.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	
162.	Utilizzo del seghetto	Contatto, con tali utensili durante il loro funzionamento.	  Abrasione	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.

Att. 24					Utilizzo del seghetto	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
163.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polvere di legno, di trucioli, di residui delle lavorazioni ecc...	Presenza di una fonte di innesco.		-	-	-
164.	Utilizzo delle apparecchiature.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 25

UTILIZZO TRAPANO

Maggio 2008 - Rev. 01

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



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 25				Utilizzo trapano		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
165.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	-	-
166.	Utilizzo del trapano.	Rottura della punta. ¹³		-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
167.	Utilizzo del trapano.	Contatto con la punta del trapano in rotazione.		-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
		-				

¹³ La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale dove avviene la lavorazione.

Att. 25					Utilizzo trapano	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
168.	Utilizzo trapano	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 26

SMERIGLIATURA E TAGLIO VTR

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Proiezione di
materiale



Bruciature
scottature.



e Abrasione e taglio



DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 26				Smeragliatura e taglio VTR		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
169.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)				E' vietato eseguire qualsiasi attività lavorativa senza prima accertarsi della presenza degli estintori.	  
				 		Vietato transitare o sostare in prossimità dell'area dove sono in corso tagli o smerigliature.
170.	Utilizzo della smerigliatrice.	-		-	-	 
171.	Utilizzo della smerigliatrice.	Contatto con fibra di vetro o resina.		-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	 
172.	Utilizzo della smerigliatrice.	Produzione di polveri.				

Att. 26					Smeragliatura e taglio VTR	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
173.	Smerigliatura con produzione di polvere e materiale infiammabile.	Presenza di una fonte d'innesco.		-	Rimuovere il materiale infiammabile prodotto dalla smerigliatura e dal taglio. Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco. Vietato effettuare operazioni di smerigliatura in caso di presenza di una possibile fonte d'innesco.	-

Att. 26					Smeragliatura e taglio VTR	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
174.	Smerigliatura con produzione di polvere infiammabile.	Presenza di una fonte d'innesco.		-	Rimuovere il materiale infiammabile prodotto dalla smerigliatura e dal taglio. Il materiale infiammabile che non può essere rimosso deve essere protetto con teli resistenti al fuoco. Vietato effettuare operazioni di smerigliatura in caso di presenza di una possibile fonte d'innesco.	-

Att. 26				Smeragliatura e taglio VTR		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
175.	Utilizzo della smerigliatrice.	Rotture dell'utensile.	 Proiezione di materiale	-	Utilizzare utensili adeguati al lavoro da svolgere ed in perfetto stato (non usurati).	-
176.	Utilizzo della smerigliatrice.	Contatto accidentale con l'utensile in rotazione.	  Bruciatur e Abrasione e scottatur e taglio e.	-	-	 Vietato toccare o utilizzare attrezzature non proprie.
177.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

Att. 26					Smeragliatura e taglio VTR	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
178.	Presenza sul pavimento di ostacoli derivanti dalla lavorazione e per la presenza dei cavi di collegamento.	-		-	-	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 27

RIMOZIONE AMIANTO

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Abrasione e taglio



Cancerogeno.



DIVIETI/OBBLIGHI



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

Att. 27				Rimozione amianto		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
182.	Rottura degli utensili o di parti di essi.	Utilizzo di utensili non adeguati al lavoro da svolgere o usurati.		-	-	-
183.	Rottura della punta durante l'utilizzo del trapano a mano. ¹⁴	-		-	-	-
184.	Utilizzo di utensili a mano. I rischi sono principalmente per le mani.	Presenza di superfici taglienti.		-	-	-

¹⁴ La punta proiettata potrebbe colpire persone eventualmente presenti nel locale o vicino a dove avviene la lavorazione.

Att. 27				Rimozione amianto		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
185.	Presenza, nell'ambiente di lavoro, di polveri e fibre di amianto	Polvere e fibre di amianto prodotte durante le lavorazioni di rimozione	  Cancerogeno.	-	Vietato uscire dal cantiere con i vestiti utilizzati durante le lavorazioni. Smaltire gli scarti delle lavorazioni e il materiale rimosso secondo la normativa.	-
186.	Presenza, nell'ambiente di residui delle lavorazioni ecc...	Presenza di una fonte di innesco.		-	-	-
187.	Utilizzo di attrezzature di lavoro.	-		-	-	-

RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ

ATT. 28

SABBIATURA

Maggio 2008 - Rev. 01

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



Inalazione
fumi e
polveri

Proiezione
di
materiale

Urto

DIVIETI/OBBLIGHI



Att. 28				Sabbiatura		
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
188.	Misure di prevenzione generali (valide per ogni lavorazione oggetto della scheda)			-	Le operazioni di sabbiatura devono avvenire, di norma, in orario differito rispetto alle altre lavorazioni o comunque all'interno di locali in cui non si effettuino altre lavorazioni.	 Vietato transitare o sostare in prossimità della zona di lavoro.
189.	Sabbiatura delle superfici	Contatto con il getto di sabbia o di sferette metalliche in pressione.	 	-	In caso di utilizzo di più sabbiatrici, posizionarsi dallo stesso lato dell'imbarcazione. Vietato indirizzare il getto verso persone.	-

Att. 28					Sabbiatura	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
190.	Sabbiatura delle superfici.	Rilascio di fumi e polveri durante la sabbiatura.	 Inalazione fumi e polveri	-	Utilizzare idonei sistemi di aspirazione.	
191.	Sabbiatura delle superfici.	Superfici ricoperte da sabbia o sferette metalliche	 PAVIMENTO SCIVOLOSO pericolo di caduta	-	Segnalare il pavimento scivoloso.	
192.	Sabbiatura delle superfici.	Distacco dello strato incrostato.	 Proiezione di materiale	-	-	-
193.	Pericolo legato alla presenza, sul pavimento, del tubo di alimentazione.	-		-	-	-

Att. 28					Sabbiatura	
N°	Lavorazione (causa primaria)	Causa secondaria	Pericolo	Misura di prevenzione Arsenale nei confronti della ditta	Misura di prevenzione della ditta verso altre persone	Misura di prevenzione dei possibili esposti (compresi operatori Arsenale)
194.	Utilizzo della sabbiatrice.	Guasti che comportano scoppio, colpo di frusta dei tubi.	 Urto	-	-	-
195.	Utilizzo della sabbiatrice.	-		-	-	 In caso di zona con livello superiore a 85 dB(A)

ALLEGATO III - RISCHI DA INTERFERENZA E MISURE DI CONTROLLO

ATTIVITA'		Montaggio		smontaggio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		ATT.1	meccanico	ATT.2	Cannello ossiacetilenico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ATTIVITA'	ATT.1	Montaggio meccanico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

[illegible]

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

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

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

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

Scheda compatibilità attività n. 05				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	
Scheda compatibilità attività n. 06				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 21 Carteggiatura	
Scheda compatibilità attività n. 07				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 18 Rischio ATT. 21 Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 18 / 21 / 30
1.	Uso del cannello - fiamma	Formazione di polvere esplosiva.		 Presenza personale di bordo con estintore.	In caso di formazione di una nube di polvere esplosiva, interrompere l'utilizzo del cannello. Vietato utilizzare il cannello ossiacetilenico in prossimità di strati di polvere esplosiva o di provenienza incerta.	Valutare l'utilizzo di idonei sistemi di aspirazione localizzata.

Scheda compatibilità attività n. 05				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	
Scheda compatibilità attività n. 06				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 21 Carteggiatura	
Scheda compatibilità attività n. 07				ATT. 2 Cannello ossiacetilenico	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 2	Rischio ATT. 18 Rischio ATT. 21 Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 2	Misura di prevenzione per ATT. 18 / 21 / 30
2.	Uso del cannello - fiamma	Presenza di materiale infiammabile.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Vietato utilizzare il cannello ossiacetilenico in prossimità di strati di polvere infiammabile. Prima di utilizzare il cannello ossiacetilenico rimuovere eventuali materiali infiammabili posizionati nelle immediate vicinanze.	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro.

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

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

Scheda compatibilità attività n. 11				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	
Scheda compatibilità attività n. 12				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 21 Carteggiatura	
Scheda compatibilità attività n. 13				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 3	Rischio ATT. 10 Rischio ATT. 15 Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 3	Misura di prevenzione per ATT. 10 / 15 / 30
1.	Molatura, smerigliatura - scintille	Formazione di polvere esplosiva.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Interrompere l'attività in caso di formazione di una nube di polvere esplosiva, Vietato effettuare attività di molatura o smeriglia-tura in prossimità di strati di polvere esplosiva o di provenienza incerta.	Valutare l'utilizzo di idonei sistemi di aspirazione localizzata. Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro

Scheda compatibilità attività n. 11				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	
Scheda compatibilità attività n. 12				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 21 Carteggiatura	
Scheda compatibilità attività n. 13				ATT. 3 Molatura smerigliatura metallici	ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina	
N°	Rischio ATT. 3	Rischio ATT. 10 Rischio ATT. 15 Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 3	Misura di prevenzione per ATT. 10 / 15 / 30
2.	Molatura, smerigliatura - scintille	Presenza di strati di polvere e materiali infiammabili.		 Presenza personale di bordo con estintore.	Vietato effettuare attività di molatura o smerigliatura in prossimità di strati di polvere infiammabile. Prima di effettuare attività di molatura o smerigliatura verificare l'assenza di materiali infiammabili posizionati nelle immediate vicinanze. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di	Rimuovere i materiali infiammabili al termine del lavoro Pag 139 di 167

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

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

Scheda compatibilità attività n. 17				ATT.6	Utilizzo	ATT.11	Lavori su
				prodotti chimici		impianti elettrici	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 11	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT. 11	
1.	Presenza di vapori esplosivi generati dai prodotti chimici utilizzati.	Lavori elettrici sotto tensione: - scintille di origine elettrica. - surriscaldamento degli apparati.		-	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere gli eventuali barattoli presenti all'interno della segregazione. Vietato abbandonare barattoli di prodotti chimici.	 Per lavori su impianti elettrici sotto tensione Non effettuare lavori elettrici prima di avere adeguatamente allontanato il personale che utilizza sostanze chimiche. Prima di effettuare le lavorazioni verificare l'assenza di barattoli aperti.	
2.	Presenza di barattoli dei prodotti chimici aperti.	Lavori elettrici sotto tensione: - scintille di origine elettrica. - surriscaldamento degli apparati.					

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

Scheda compatibilità attività n. 19				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 16 Movimentazione dei carichi con attrezzature di sollevamento	
Scheda compatibilità attività n. 20				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori	
Scheda compatibilità attività n. 21				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
Scheda compatibilità attività n. 22				ATT. 6 Utilizzo prodotti chimici	ATT. 23 Movimentazione camion e furgoni	
N°	Rischio ATT. 6	Rischio ATT. 16 Rischio ATT. 17 Rischio ATT. 22 Rischio ATT. 23	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 6	Misura di prevenzione per ATT.16 / 17 / 22 /23

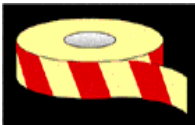
Annesso 02 - Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze

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

Scheda compatibilità attività n. 23			ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT. 8 Lavori in quota		
Scheda compatibilità attività n. 24			ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT. 16 Movimentazione dei carichi con attrezzature di sollevamento		
Scheda compatibilità attività n. 25			ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT. 17 Movimentazione carichi con carrelli elevatori		
Scheda compatibilità attività n. 26			ATT. 7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar		
N°	Rischio ATT. 7	Rischio ATT. 8 Rischio ATT. 16 Rischio ATT. 17 Rischio ATT. 22	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 7	Misura di prevenzione per ATT. 8 / 16 / 17 / 22

Annesso 02 - Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze

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

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

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

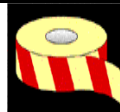
Scheda compatibilità attività n. 29				ATT. 8 Lavori in quota		ATT. 22 Lavori su antenne radio e radar	
N°	Rischio ATT. 8	Rischio ATT. 22	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 8	Misura di prevenzione per ATT. 22	
1.	Movimentazione della piattaforma	Presenza di lavoratori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

Scheda compatibilità attività n. 30				ATT. 10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	ATT. 11 Lavori su impianti elettrici	
N°	Rischio ATT. 10	Rischio ATT. 11	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 8	Misura di prevenzione per ATT. 10
1.	Presenza di materiale infiammabile.	Lavori elettrici sotto tensione: • scintille di origine elettrica. • surriscaldament o degli apparati.		-	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere i materiali infiammabili al termine dell'attività	 Per lavori su impianti elettrici sotto tensione Prima di effettuare lavo-razioni sotto tensione, ve-rificare l'assenza di mate-riali infiammabili eventual-mente presenti all'interno della segregazione. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.

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

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

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

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

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

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

Scheda compatibilità attività n. 37				ATT. 11 Lavori su impianti elettrici		ATT. 30 Smerigliatura e taglio vetroresina
N°	Rischio ATT. 11	Rischio ATT. 30	Pericolo	Misura di prevenzione committente	Misura di prevenzione per ATT. 11	Misura di prevenzione per ATT. 30
2.	Lavori elettrici sotto tensione: • scintille di origine elettrica. • surriscaldamento degli apparati.	Presenza di materiale infiammabile.		-	 In caso di lavori elettrici sotto tensione. Prima di effettuare lavorazioni sotto tensione, verificare la presenza di materiali infiammabili presenti all'interno della segregazione. In caso di presenza di materiale infiammabile, rimuovere il proprio materiale e chiedere la rimozione di quello di proprietà delle altre ditte.	 In presenza della segregazione In caso di lavori elettrici sotto tensione, è vietato accedere all'interno della segregazione. Rimuovere i materiali infiammabili al termine dei lavori.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PIANO DEI PAGAMENTI

Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico di tipo Temporary Support per le Unità Navali classe GAETA.

Modalità di pagamento delle attività fornite ambito **LOTTO 1:**

Tabella 1.1.1

Sub-lotto 1.1.1 - Fornitura del Piano Operativo, Piano della Qualità e Piano della Sicurezza (57.291,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
Rata unica - Consegna ed accettazione di tutti i documenti in parola (consegna alla AD prevista entro $T_0 + 30$ gg.ss.)	100%
Note (1) L'elenco dei documenti ed i relativi tempi di consegna sono riportati in Annesso 1 (Specifica Tecnica contrattuale - Tabella 13); (2) T_0 = data di avvio dell'esecuzione contrattuale.	

Tabella 1.1.2

Sub-lotto 1.1.2 - Gestione del programma (795.774,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
1^ Rata - Consegna ed accettazione del primo Rapporto Intermedio di rendicontazione periodica e del primo Report OBS (consegna alla AD prevista entro T_0+3 mesi)	35%
2^ Rata - Consegna ed accettazione del secondo Rapporto Intermedio di rendicontazione periodica e del secondo report OBS (consegna alla AD prevista entro T_0+10 mesi)	35%
3^ Rata (saldo) - Consegna ed accettazione del Rapporto Conclusivo del TS ambito Lotto 1 e del report OBS (consegna alla AD prevista entro T_0+18 mesi)	30%
Note (1) T_0 = data di avvio dell'esecuzione contrattuale; (2) T_1 = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa avvenuta approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.	

Tabella 1.2

Sub-lotto 1.2 - Ingegneria di Campo (1.501.199,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
1^ Rata - Effettuazione del 100% delle attività da svolgere nel corso del periodo di rendicontazione (T_0+3 mesi) e consegna ed accettazione del Rapporto di Ingegneria di Campo in modalità TS-C (consegna alla AD prevista come 1^rata Tabella 1.1.2 entro T_0+3 mesi)	35%
2^ Rata - Effettuazione del 100% delle attività da svolgere nel corso del periodo di rendicontazione (T_0+10 mesi) e consegna ed accettazione del Rapporto di Ingegneria di Campo in modalità TS-C (consegna alla AD prevista come 2^rata Tabella 1.1.2 entro T_0+10 mesi)	35%
3^ Rata (saldo) - Effettuazione del 100% delle attività da svolgere nel corso del periodo di rendicontazione (T_0+18 mesi) e consegna ed accettazione del Rapporto di Ingegneria di Campo in modalità TS-C (consegna alla AD prevista come 3^rata Tabella 1.1.2 entro T_0+18 mesi)	30%
Note (1) T_0 = data di avvio dell'esecuzione contrattuale; (2) T_1 = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa avvenuta approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.	

Tabella 1.3

Sub-lotto 1.3 - Gestione Materiali (OC) (1.500.000,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
1^ Rata - Fornitura di parti di rispetto (ppddrr a listino). Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T ₀ +3	a consuntivo
2^ Rata - Fornitura di parti di rispetto (ppddrr a listino). Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T ₀ +10	a consuntivo
3^ Rata (saldo) - Fornitura di parti di rispetto (ppddrr a listino). Comprende le forniture effettuate entro la scadenza del contratto (T ₀ +18 mesi).	a consuntivo
Note Ognuna delle tre rate con le seguenti modalità: - 1^ rata, pari al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione; - 2^ rata, pari al 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; (1) T ₀ = data di avvio dell'esecuzione contrattuale; (2) T ₁ = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa avvenuta approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.	

Tabella 1.4

Sub-lotto 1.4 - Attività a Richiesta (OR) (391.986,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
1^ Rata - Fornitura di servizi/materiali in accordo a quanto previsto per il sublotto 1.4 alla Tabella 13. Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T ₀ +3	a consuntivo
2^ Rata - Fornitura di servizi/materiali in accordo a quanto previsto per il sublotto 1.4 alla Tabella 13. Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T ₀ +10	a consuntivo
3^ Rata (saldo) - Fornitura di servizi/materiali in accordo a quanto previsto per il sublotto 1.4 alla Tabella 13. Comprende le forniture effettuate entro la scadenza del contratto (T ₀ +18)	a consuntivo
Note Ognuna delle tre rate con le seguenti modalità: - ove applicabile la garanzia: 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione; 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; - ove non applicabile la garanzia: 100% (cento per cento). (1) T ₀ = data di avvio dell'esecuzione contrattuale; (2) T ₁ = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa avvenuta approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.	

Tabella 1.5.1

Sub-lotto 1.5.1 - Esecuzione delle attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar 2093 MKII (27.764,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
Rata unica - Effettuazione del 100% delle attività previste e fornitura della documentazione richiesta nell'ambito del sub-lotto (consegna alla AD prevista entro $T_{1.2_NAVE} + 21$ gg.ss.), successivamente all'emissione del certificato di Verifica di Conformità	100%
Note (1) L'elenco dei documenti ed i relativi tempi di consegna sono riportati in Annesso 1 (Specifica Tecnica contrattuale - Tabella 13); (2) $T_{1.2_NAVE}$ = data di messa a disposizione dell'UN interessata dalle attività manutentive in parola.	

Tabella 1.5.2

Sub-lotto 1.5.2 - Esecuzione delle attività di refurbishment in Ditta del S/S Sonar (303.631,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
1^ Rata - Effettuazione del 100% delle attività previste e fornitura della documentazione richiesta nell'ambito del sub-lotto (consegna alla AD prevista entro $T_{1.3_NAVE} + 395$ gg.ss.), successivamente all'emissione del certificato di Verifica di Conformità	90%
2^ Rata - Alla scadenza del periodo di garanzia di 365 giorni solari attestato con dichiarazione di fine garanzia emesso dall'EC	10%
Note (1) L'elenco dei documenti ed i relativi tempi di consegna sono riportati in Annesso 1 (Specifica Tecnica contrattuale - Tabella 13); (2) $T_{1.3_NAVE}$ = data di ingresso in bacino dell'UN interessata dalle attività manutentive in parola	

Tabella 1.5.3

Sub-lotto 1.5.3 - Esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati / componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo del S/S Sonar (353.748,00 €)	
Rata - Milestone	Pagamento (% importo)
1^ Rata - Effettuazione del 100% delle attività previste nell'ambito del sublotto (consegna alla AD prevista entro $T_{1.3_NAVE} + 70$ gg.ss.), successivamente all'emissione del certificato di Verifica di Conformità	90%
2^ Rata Alla scadenza del periodo di garanzia di 365 giorni solari attestato con dichiarazione di fine garanzia emesso dall'EC	10%
Note (1) $T_{1.3_NAVE}$ = data di ingresso in bacino dell'UN interessata dalle attività manutentive in parola	

Modalità di pagamento delle attività fornite ambito **LOTTO 2**:

Tabella 2.1.1

Sub-lotto 2.1.1 - Gestione del servizio (799.418,17 €)	
RATA - MILESTONE	PAGAMENTO (% importo)
1^ Rata - Consegna ed accettazione del primo Rapporto Intermedio di rendicontazione periodica e del primo Report OBS (consegna alla AD prevista entro T ₂ +3 mesi)	35%
2^ Rata - Consegna ed accettazione del secondo Rapporto Intermedio di rendicontazione periodica e del secondo report OBS (consegna alla AD prevista entro T ₂ +10 mesi)	35%
3^ Rata (saldo) - Consegna ed accettazione del Rapporto Conclusivo del TS ambito Lotto 1 e del report OBS (consegna alla AD prevista entro T ₂ +18 mesi)	30%
NOTE (1) T ₃ = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa comunicazione al RTI di diritto di opzione esercitato dall'AD.	

Tabella 2.2

Sub-lotto 2.2 - Ingegneria di Campo (1.505.139,99 €)	
RATA - MILESTONE	PAGAMENTO (% importo)
1^ Rata - Effettuazione del 100% delle attività da svolgere nel corso del periodo di rendicontazione (T ₂ +3 mesi) e consegna ed accettazione del Rapporto di Ingegneria di Campo in modalità TS-C (consegna alla AD prevista come 1^rata Tabella 1.1.2 entro T ₂ +3 mesi)	35%
2^ Rata Effettuazione del 100% delle attività da svolgere nel corso del periodo di rendicontazione (T ₂ +10 mesi) e consegna ed accettazione del Rapporto di Ingegneria di Campo in modalità TS-C (consegna alla AD prevista come 1.1.2 entro T ₂ +10 mesi)	35%
3^ Rata (saldo) - Effettuazione del 100% delle attività da svolgere nel corso del periodo di rendicontazione (T ₂ +18 mesi) e consegna ed accettazione del Rapporto di Ingegneria di Campo in modalità TS-C (consegna alla AD prevista come 3^rata Tabella 1.1.2 entro T ₂ +18 mesi)	30%
Note (1) T ₂ = data di avvio dell'esecuzione contrattuale; (2) T ₃ = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa avvenuta approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.	

Tabella 2.3

Sub-lotto 2.3 - Fornitura di parti di rispetto (PPddRR) critici a listino (OC) (1.600.000,00 €)	
RATA - MILESTONE	PAGAMENTO (% importo)
1^ Rata - Fornitura di parti di rispetto (ppddrr a listino). Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T_2+3	a consuntivo
2^ Rata - Fornitura di parti di rispetto (ppddrr a listino). Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T_2+10	a consuntivo
3^ Rata (saldo) - Fornitura di parti di rispetto (ppddrr a listino). Comprende le forniture effettuate entro la scadenza del contratto (T_2+18)	a consuntivo
Note Ognuna delle tre rate con le seguenti modalità: - 1^ rata, pari al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione; - 2^ rata, pari al 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; (3) T_2 = data di avvio dell'esecuzione contrattuale; (1) T_3 = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa avvenuta approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.	

Tabella 2.4

Sub-lotto 2.4 - Attività a Richiesta (OR) (359.964,84 €)	
RATA - MILESTONE	PAGAMENTO (% importo)
1^ Rata - Fornitura di servizi/materiali in accordo a quanto previsto per il sublotto 2.4 alla Tabella 14. Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T_2+3	a consuntivo
2^ Rata - Fornitura di servizi/materiali in accordo a quanto previsto per il sublotto 1.4 alla Tabella 14. Comprende le forniture effettuate ed accettate fino a T_2+10	a consuntivo
3^ Rata (saldo) - Fornitura di servizi/materiali in accordo a quanto previsto per il sublotto 1.4 alla Tabella 14. Comprende le forniture effettuate entro la scadenza del contratto (T_2+18)	a consuntivo
Note Ognuna delle tre rate con le seguenti modalità: • ove applicabile la garanzia: - 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale delle prestazioni risultate conformi alle verifiche di conformità eseguite nel periodo di osservazione; - 10% (dieci per cento), al termine del relativo periodo di garanzia attestato con dichiarazione di fine garanzia da parte dell'E.C.; • ove non applicabile la garanzia: - 100% (cento per cento). (3) T_2 = data di avvio dell'esecuzione contrattuale; (1) T_3 = data di effettiva messa a disposizione di ogni singola Unità Navale da parte dell'Ente Committente, previa avvenuta approvazione del PO, PQ, PS e sottoscrizione del DUVRI.	

Tabella 2.5.1

Sub-lotto 2.5.1 - Esecuzione delle attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar (27.764,00 €)	
RATA - MILESTONE	PAGAMENTO (% importo)
Rata unica - Effettuazione del 100% delle attività previste e fornitura della documentazione richiesta nell'ambito del sub-lotto (consegna alla AD prevista entro $T_{3.2_NAVE} + 21$ gg.ss.), successivamente all'emissione del certificato di Verifica di Conformità	100%
Note (3) L'elenco dei documenti ed i relativi tempi di consegna sono riportati in Annesso 1 (Specifica Tecnica contrattuale - Tabella 14); (1) $T_{3.2_NAVE}$ = data di messa a disposizione dell'UN interessata dalle attività manutentive in parola.	

Tabella 2.5.2

Sub-lotto 2.5.2 - Esecuzione delle attività di refurbishment in Ditta del S/S Sonar (303.631,00 €)	
RATA - MILESTONE	PAGAMENTO (% importo)
1^ Rata - Effettuazione del 100% delle attività previste e fornitura della documentazione richiesta nell'ambito del sub-lotto (consegna alla AD prevista entro $T_{3.3_NAVE} + 395$ gg.ss.), successivamente all'emissione del certificato di Verifica di Conformità	90%
2^ Rata - Alla scadenza del periodo di garanzia di 365 giorni solari attestato con dichiarazione di fine garanzia emesso dall'EC	10%
Note (3) L'elenco dei documenti ed i relativi tempi di consegna sono riportati in Annesso 1 (Specifica Tecnica contrattuale - Tabella 14); (1) $T_{3.3_NAVE}$ = data di ingresso in bacino dell'UN interessata dalle attività manutentive in parola	

Tabella 2.5.3

Sub-lotto 2.5.3 - Esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati / componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo del S/S Sonar (353.748,00 €)	
RATA - MILESTONE	PAGAMENTO (% importo)
1^ Rata - Effettuazione del 100% delle attività previste nell'ambito del sublotto (consegna alla AD prevista entro T _{3.3_NAVE} + 70 gg.ss.), successivamente all'emissione del certificato di Verifica di Conformità	90%
2^ Rata Alla scadenza del periodo di garanzia di 365 giorni solari attestato con dichiarazione di fine garanzia emesso dall'EC	10%
Note (1) T _{3.3_NAVE} = data di ingresso in bacino dell'UN interessata dalle attività manutentive in parola	

TABELLE RIEPILOGATIVE DEI LOTTI/SUB-LOTTI E RELATIVI PREZZI

Lotto 1

Sub-lotto	Descrizione	Importo complessivo (€)
1.1	Gestione del Servizio	853.065,00
1.2	Ingegneria di Campo in modalità TS	1.501.199,00
1.3	Gestione Materiali (OC)	1.500.000,00 €
1.4	Attività a Richiesta (OR)	391.986,00 €
1.6	Manutenzione Quadriennale S/S Sonar	685.143,00 €
TOTALE		4.931.393,00

Lotto 2 (opzionale)

Sub-lotto	Descrizione	Importo complessivo (€)
2.1	Gestione del Servizio	799.418,17
2.2	Ingegneria di Campo in modalità TS	1.501.199,99
2.3	Gestione Materiali (OC)	1.600.000,00
2.4	Attività a Richiesta (OR)	359.964,84
2.5	Manutenzione Quadriennale S/S Sonar	685.143,00
TOTALE		4.949.666,00

SUB-LOTTO 1.1 - GESTIONE del SERVIZIO (riferimento Tabelle 1.1.1 e 1.1.2)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata
1.	1.1	Fornitura del PO, PQ e PS	€ 57.291,00	€ 18.016,00	THALES IT	Rata unica	€ 18.016,00
				€ 39.275,00	LEONARDO	Rata unica	€ 39.275,00
	1.2	Gestione del programma	€ 795.774,00	€ 646.752,00	THALES IT	1^ Rata	€ 226.363,20
						2^ Rata	€ 226.363,20
						3^ Rata (saldo)	€ 194.025,60
				€ 149.022,00	LEONARDO	1^ Rata	€ 52.157,70
						2^ Rata	€ 52.157,70
						3^ Rata (saldo)	€ 44.706,60
	Totale			€ 853.065,00			

SUB-LOTTO 1.2 - INGEGNERIA di CAMPO (riferimento Tabella 1.2)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata
1.	2	- Assistenza Ingegneristica: Supporto sul Campo - Assistenza Ingegneristica: Supporto Arretrato - Manutenzione Preventiva - Ship Check - Manutenzione Correttiva - Help Desk - On the Job Training	€ 1.501.199,00	€ 1.340.039,00	THALES IT	1^ Rata	€ 469.013,65
						2^ Rata	€ 469.013,65
						3^ Rata (saldo)	€ 402.011,70
			€ 161.160,00	LEONARDO	1^ Rata	€ 56.406,00	
					2^ Rata	€ 56.406,00	
					3^ Rata (saldo)	€ 48.348,00	
			Totale		€ 1.501.199,00		

SUB-LOTTO 1.3 - Gestione Materiali (OC) (riferimento Tabella 1.3)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata
1.	3	Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino	€ 1.500.000,00	Importi parziali non determinati all'atto della stipula	THALES IT	1^ Rata	90 % importo rendicontazione periodica (a consuntivo) + 10 % importo rendicontazione periodica a termine periodo garanzia
						2^ Rata	
						3^ Rata	
						2^ Rata	
						3^ Rata	
	Totale		€ 1.500.000,00				

SUB-LOTTO 1.4 - ATTIVITÀ a RICHIESTA (OR) (riferimento Tabella 1.4)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata				
1.	4	▪ Deployment: servizi di terra (es. noleggi gru, ponteggi, trasporti ecc.) a supporto delle attività manutentive sulle UU.NN. ed eventuali forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM; ▪ Materiali e parti di ricambio non a listino; ▪ Attività a Richiesta, Listino e Complementari (RLC); ▪ Attività di Ingegneria di Supporto: ▪ Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC); ▪ Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE); ▪ Analisi di Supportabilità (AS); ▪ Gestione Obsolescenza in Esercizio (OBS) che include il monitoraggio delle obsolescenze e la risoluzione delle obsolescenze di tipo A e B. La risoluzione delle obsolescenze di tipo C è OR con processo di ECP. ▪ Elaborazione PMT evolutive (PMT). ▪ Manutenzione correttiva (OR).	€ 391.986,00	Importi parziali non determinati all'atto della stipula	THALES IT	1^ Rata	ove applicabile la garanzia: 90 % importo rendicontazione periodica (a consuntivo) + 10 % importo rendicontazione periodica a termine periodo garanzia ove non applicabile la garanzia: 100% (cento per cento)				
						2^ Rata					
						3^ Rata (saldo)					
				Importi parziali non determinati all'atto della stipula	LEONARDO	1^ Rata	come sopra				
						2^ Rata					
						3^ Rata (saldo)					
				Totale			€ 391.986,00				

SUB-LOTTO 1.5 - MANUTENZIONE QUADRIENNALE S/S SONAR 2093 MKII (riferimento Tabelle 1.5.1, 1.5.2 e 1.5.3)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata
1.	5.1	Esecuzione delle attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar 2093 MKII	€ 685.143,00	€ 27.764,00	THALES IT	Rata unica	€ 27.764,00
	5.2	Esecuzione delle attività di refurbishment in Ditta del S/S Sonar 2093 MKII		€ 303.631,00	THALES IT	Rata 90 %	€ 273.267,90
						Rata 10 %	€ 30.363,10
	5.3	Esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati / componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo del S/S Sonar 2093 MKII		€ 353.748,00	THALES IT	Rata 90 %	€ 318.373,20
						Rata 10 %	€ 35.374,80
	Totale			€ 685.143,00			

SUB-LOTTO 2.1 - GESTIONE del SERVIZIO (riferimento Tabella 2.1.1)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata
2.	1.1	Gestione del programma	€ 799.418,17	€ 646.752,00	THALES IT	1^ Rata	€ 226.363,20
						2^ Rata	€ 226.363,20
						3^ Rata (saldo)	€ 194.025,60
				€ 152.666,17 €	LEONARDO	1^ Rata	€ 53.433,16
						2^ Rata	€ 53.433,16
						3^ Rata (saldo)	€ 45.799,85
	Totale			€ 799.418,17			

SUB-LOTTO 2.2 - INGEGNERIA di CAMPO (riferimento Tabella 2.2)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata	
2.	2	- Supporto sul Campo - Assistenza Ingegneristica: Supporto Arretrato - Manutenzione Preventiva - Ship Check - Manutenzione Correttiva - Help Desk - On the Job Training	€ 1.505.139,99	€ 1.340.039,00	THALES IT	1^ Rata	€ 469.013,65	
						2^ Rata	€ 469.013,65	
						3^ Rata (saldo)	€ 402.011,70	
			€ 165.100,99	LEONARDO	1^ Rata	€ 57785,34		
					2^ Rata	€ 57785,34		
					3^ Rata (saldo)	€ 49530,31		
			Totale		€ 1.505.139,99			

SUB-LOTTO 2.3 - Gestione Materiali (OC) (riferimento Tabella 2.3)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata
2.	3	Fornitura di parti di rispetto (ppddrr) a listino	€ 1.600.000,00	Importi parziali non determinati all'atto della stipula	THALES IT	1^ Rata	90 % importo rendicontazione periodica (a consuntivo) + 10 % importo rendicontazione periodica a termine periodo garanzia
						2^ Rata	
						3^ Rata	
						2^ Rata	
						3^ Rata	
	Totale		€ 1.600.000,00				

SUB-LOTTO 2.4 - ATTIVITÀ a RICHIESTA (OR) (riferimento Tabella 2.4)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata	
2.	4	- Deployment: servizi di terra (es. noleggi gru, ponteggi, trasporti ecc.) a supporto delle attività manutentive sulle UU.NN. ed eventuali forniture di adeguamento infrastrutturali del sistema di supporto MM; - Materiali e parti di ricambio non a listino; - Attività a Richiesta, Listino e Complementari (RLC); - Attività di Ingegneria di Supporto: - Gestione dei dati di Rientro dal Campo (GRC); - Gestione della Configurazione di Esercizio (GCE); - Analisi di Sopportabilità (AS); - Gestione Obsolescenza in Esercizio (OBS) che include il monitoraggio delle obsolescenze e la risoluzione delle obsolescenze di tipo A e B. La risoluzione delle obsolescenze di tipo C è OR con processo di ECP. - Elaborazione PMT evolutive (PMT). - Manutenzione correttiva (OR).	€ 359.964,84	Importi parziali non determinati all'atto della stipula	THALES IT	1^ Rata	ove applicabile la garanzia: 90 % importo rendicontazione periodica (a consuntivo) + 10 % importo rendicontazione periodica a termine periodo garanzia ove non applicabile la garanzia: 100% (cento per cento)	
						2^ Rata		
						3^ Rata (saldo)		
						LEONARDO	1^ Rata	come sopra
							2^ Rata	
							3^ Rata (saldo)	
	Totale			€ 359.964,84				

SUB-LOTTO 2.5 - MANUTENZIONE QUADRIENNALE S/S SONAR 2093 MKII (riferimento Tabelle 2.5.1, 2.5.2 e 2.5.3)

Lotto	Sublotto	Descrizione	Importo Totale	Importo per Società	Società	ID Rata di pagamento	Importo per singola rata
2.	5.1	Esecuzione delle attività tecniche preliminari alla manutenzione quadriennale del S/S Sonar 2093 MKII	€ 685.143,00	€ 27.764,00	THALES IT	Rata unica	€ 27.764,00
	5.2	Esecuzione delle attività di refurbishment in Ditta del S/S Sonar 2093 MKII		€ 303.631,00	THALES IT	Rata 90 %	€ 273.267,90
						Rata 10 %	€ 30.363,10
	5.3	Esecuzione delle attività di manutenzione quadriennale, installazione a bordo degli apparati / componenti, ripristino della prevista configurazione applicabile e verifiche a bordo del S/S Sonar 2093 MKII		€ 353.748,00	THALES IT	Rata 90 %	€ 318.373,20
						Rata 10 %	€ 35.374,80
	Totale			€ 685.143,00			

APPENDICE TECNICA

ARTICOLO 1 (PROCEDURE RELATIVE ALLA CODIFICAZIONE, DATI DI GESTIONE E RELATIVI TERMINI)

ART.1.1 - Requisito di codificazione

I dati di codificazione rispondenti al requisito contrattuale, che il RTI si impegna a fornire, sono composti dai dati identificativi, da quelli di gestione e dai relativi codici a barre.

La codificazione e/o lo *screening* dei materiali oggetto della fornitura dovranno seguire la procedura SIAC messa a punto da SEGREDIFESA V Reparto - 3° Ufficio (Organo Centrale di Codificazione).

Le informazioni, i *link*, la documentazione, la normativa sulla Codificazione ed i Supporti Didattici sulla Codificazione relativi alla procedura SIAC sono disponibili presso il sito Internet <https://siac.difesa.it>.

Per l'inserimento dei dati contrattuali il RTI, dovrà impiegare i seguenti codici:

- codice NAVARM - CEODIFE numero 900021_0

ART.1.2 - Attività di *screening*

Al fine di consentire l'esecuzione delle attività di *screening* da parte dell'O.C.C., la Società dovrà far pervenire, sia all'E.C. sia all'O.C.C., la '*Spare Part List for Codification*' (SPLC) degli articoli in fornitura. L'invio della SPLC, qualora già individuati gli articoli in fase di definizione del requisito ovvero dopo la definizione degli articoli da approvvigionare nel corso di specifica riunione/attività preliminare che l'Ente Committente riterrà di effettuare, servirà a verificare l'eventuale esistenza di articoli già codificati e aggiornare i propri dati di archivio e dovrà essere fatto entro 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di notifica dell'avvenuta approvazione dell'atto negoziale nei modi di legge. Tale lista dovrà essere presentata anche se gli articoli in fornitura risultino già codificati. Per

gli articoli di origine estera dovrà essere, altresì, presentato il Form AC\135 N. 7, contenente informazioni tecnico amministrative aggiuntive. Il formato e le informazioni per la compilazione sono contenuti nella Guida al Sistema di Codificazione. L'E.C., comunque responsabile dal punto di vista tecnico, della rispondenza al Contratto del contenuto dei dati codificativi (liste e schede), potrà intervenire entro 15 (quindici) giorni solari per richiedere alla Società le modifiche necessarie al soddisfacimento del requisito contrattuale. L'O.C.C. potrà comunque richiedere all'E.C. la verifica dei dati forniti dalla Società qualora non ritenuti congrui per l'avvio dell'iter codificativo. In entrambi i casi, il termine per la conclusione delle attività di screening si intende prorogato di un periodo corrispondente a quello necessario per l'acquisizione dei dati corretti. Trascorso il termine previsto per l'E.C., l'O.C.C., pur in assenza di comunicazioni da parte di quest'ultimo, dovrà provvedere entro 15 (quindici) giorni solari al completamento delle attività di screening

ART.1.3 - Proposte di codificazione

Non oltre 30 (trenta) giorni solari dalla ricezione dell'esito dello *screening* per gli articoli non codificati e/o per quelli per i quali l'OCC ritiene necessario aggiornare i dati, di origine nazionale o 'Non NATO', il RTI dovrà inviare le proposte di schede CM-03 e GM-02, debitamente compilate, a NAVARM - 1^ Divisione e all'Organo Centrale di Codificazione. Questi provvederà entro 30 (trenta) giorni solari all'assegnazione del NUC, informandone il RTI e NAVARM - 1^Divisione. Qualora la presentazione delle proposte avvenga contestualmente alla presentazione delle liste, il completamento dell'iter codificativo (*screening* e assegnazione NUC) avverrà entro 45 (quarantacinque) giorni solari dalla ricezione dei dati corretti. NAVARM - 1^Divisione, comunque responsabile, dal punto di vista tecnico, della rispondenza al

contratto del contenuto dei dati codificativi (liste e schede), potrà intervenire entro 30 (trenta) giorni solari per richiedere al RTI le modifiche necessarie al soddisfacimento del requisito contrattuale.

L'Organo Centrale di Codificazione potrà comunque richiedere a NAVARM - 1^a Divisione la verifica dei dati forniti dal RTI qualora non ritenuti e congrui per l'attività codificativa. In entrambi i casi il termine per la conclusione delle attività di codificazione si intende prorogato di un periodo corrispondente a quello necessario per l'acquisizione dei dati corretti. Per consentire all'AD la gestione degli articoli di origine estera non codificati, nell'attesa di completare l'iter codificativo con l'Ufficio di codificazione estero competente, l'Organo Centrale di Codificazione assegnerà numeri di codificazione provvisori che saranno successivamente sostituiti dai definitivi assegnati dall'Ufficio di Codificazione estero competente.

ART.1.4 - Flusso dei dati

Lo scambio dei dati dovrà avvenire di norma per via telematica (provvisoriamente attraverso procedure rese disponibili dall'Organo Centrale di codificazione direttamente o attraverso il proprio sito INTERNET).

ART.1.5 - Norme in vigore

Le norme procedurali sull'attività codificativa, per ciascuna tipologia di atto negoziale, sono contenute nella *"Guida al Sistema di Codificazione"* emanata dall'Organo Centrale di Codificazione e disponibile presso il suo sito INTERNET, che contiene anche informazioni di dettaglio sui dati di gestione e sulla modalità di predisposizione dei connessi codici a barre.

ART.1.6 - Collaudo dei materiali

La tassatività dei termini di approntamento al collaudo degli articoli in fornitura prescinde dal completamento dell'iter di codificazione.

ART.1.7 - Collaudo e accettazione d'urgenza

La mancata approvazione da parte dell'Organo Centrale di Codificazione della documentazione codificativa presentata dal RTI rende gli articoli, ancorché approntati al collaudo, non rispondenti al requisito contrattuale.

In caso di necessità e urgenza, previa autorizzazione del Direttore, NAVARM - 1^a Divisione può disporre, in assenza della conclusione dell'iter codificativo, il collaudo dei materiali e procedere all'accettazione degli stessi con riserva¹, così da poterli prontamente utilizzare con codificazione transitoria (assegnata da MARICOMLOG RMSN La Spezia in attuazione della normativa vigente).

ART.1.8 - Attestazione di avvenuta codificazione

NAVARM - 1^a Divisione richiederà all'OCC la redazione dell'attestazione di avvenuta esecuzione delle attività codificative svolte.

ART.1.9 - Riferimenti e garanzie

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

ART.1.10 - Codice a Barre

Dopo avere completato la procedura di codificazione mediante sistema NATO, ricevuti i numeri unificati di codificazione, il RTI si impegna a fornire i materiali oggetto del contratto corredati di riconoscimento mediante CAB da realizzare secondo lo standard EAN/128.

Il suddetto CAB deve contenere le seguenti informazioni obbligatorie (codice di riconoscimento):

- Application Identifier (AI)= 7001

¹ La riserva si riferisce al completamento dell'iter codificativo.

- NUC (NSN)
- Application Identifier (AI)= 241
- REFERENCE - Codice del costruttore (Cage) + Part Number (P/N).

Per i materiali già codificati, che comunque dovranno essere sottoposti ad un controllo per la validazione della codificazione preesistente da parte dell'ufficio di codificazione (*screening*), il RTI dovrà apporre il CAB costituito dal NUC validato più il REFERENCE che dovrà essere trattato come REFERENCE secondario.

In entrambi i casi il codice di riconoscimento deve essere apposto in chiaro.

Per i materiali per i quali non è prevista la codifica NATO, il RTI deve, comunque, fornire l'identificazione con CAB di tipo commerciale.

L'apposizione del CAB dovrà essere effettuata in conformità a quanto previsto dagli STANAG 4280-4281 e dovrà essere compatibile con la natura del prodotto e con il suo impiego.

A corredo dei materiali oggetto della fornitura, il RTI è in ogni caso tenuto a fornire su supporto informatico, sotto forma di tabella su colonne ed in formato data base commerciale (ad esempio, file excel), la corrispondenza fra il CAB, il NSN ed il REFERENCE, al fine di consentire la creazione di un archivio di collegamento.

All'atto delle prove di verifica di conformità, la commissione incaricata, dovrà:

- (a) verificare se il RTI ha avuto la disponibilità del NUC almeno 30 (trenta) giorni solari prima della data di effettiva presentazione al collaudo; in tal caso il CAB dovrà contenere sia le informazioni relative al NUC, che quelle relative al REFERENCE.

Nel caso di indisponibilità del NUC nei tempi sopra indicati il CAB potrà limitarsi a riportare solo il REFERENCE;

- (b) accertare la presenza del supporto informatico predetto con le informazioni richieste.

Qualora la verifica o l'accertamento di cui ai precedenti punti a) e b) diano esito negativo, la presentazione al collaudo non sarà considerata valida.

ARTICOLO 2 (ASSICURAZIONE DI QUALITÀ)**ART.2.1 - Assicurazione di qualità**

Le Ditte facenti parte del RTI si impegnano a fornire quanto oggetto del presente contratto, tenendo attivato, presso i propri stabilimenti, per tutta la durata del contratto, un sistema di qualità certificato rispondente alle esigenze espresse nella pubblicazione "UNI EN ISO 9001:2015", senza esclusione di alcun paragrafo.

L'espletamento delle prestazioni è soggetto, inoltre, ai requisiti aggiuntivi previsti dalla normativa NATO AQAP 2110 "NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production" Edizione D Versione 1 del Giugno 2016.

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

ART.2.2 - Piano della Qualità

Il Piano della Qualità di cui alla pubblicazione Nato AQAP 2105 "*NATO Requirements for Deliverable Quality Plans*" dovrà essere trasmesso, per esame e nulla osta, all'EC ed al RUP entro 30 (trenta) giorni solari dalla data di ricezione da parte del RTI della comunicazione comprovante l'avvenuta approvazione del Contratto nei modi di legge.

L'EC dovrà esaminare il "Piano della Qualità" e, comunicare al RTI l'esito dell'esame (positivo, positivo con riserva, negativo) per il nulla osta entro 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione del "Piano" stesso.

Trascorso tale termine senza che al RTI sia pervenuto il risultato del predetto esame, il "Piano" s'intenderà validato.

Il RTI, comunque, non potrà eseguire attività per le quali è previsto che sia attuato il "Sistema Qualità" di cui al precedente paragrafo 2.1, se non in vigore del "Piano per la Qualità" validato come

sopra. In caso di attività contrattuali effettuate in assenza del "Piano Qualità" validato o in contraddizione con il "Piano" stesso, l'AD potrà richiedere che le stesse vengano nuovamente eseguite e/o rifabbricate.

Qualora la nuova lavorazione o ri-fabbricazione fosse impossibile o il RTI vi si rifiutasse, l'inadempimento potrà costituire causa di risoluzione del contratto.

Successivamente, qualora durante l'esecuzione delle attività contrattuali si rendessero necessari ulteriori emendamenti al contenuto del Piano assicurazione qualità, questi, prima di essere attuati, dovranno essere sottoposti all'esame della stazione appaltante per il rilascio del relativo "Nulla Osta". In nessun caso detti emendamenti dovranno comportare variazioni di costo, di prestazione, di funzionalità e di idoneità all'impiego di quanto previsto dal contratto

ART.2.3 - TEST MEMORANDA / PROCEDURE DI COLLAUDO

I "Test Memoranda" / le procedure di collaudo, dovranno essere sottoposti dal RTI al Responsabile di Assicurazioni Qualità Governativa (GQAR) e alla approvazione del RUP/EC.

In caso di mancata approvazione o di richiesta di integrazione i Test Memoranda / procedure di collaudo rettificate dovranno essere rappresentati all'approvazione entro i tempi indicati dal RUP/EC. Qualora durante l'esecuzione delle verifiche di conformità fosse ritenuto necessario, effettuare ulteriori prove oltre a quelle previste, esse dovranno essere formalizzate mediante ulteriori test memoranda.

ART.2.4 - CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

Il RTI, al termine della Verifica di Conformità, dovrà trasmettere al personale incaricato di svolgere il Servizio di Sorveglianza/Assicurazione Qualità Governativa un "Certificato di Conformità" (CoC), redatto secondo il modello previsto dall'annesso B-8 e B-9 all'AQAP 2070, che dichiara

di conoscere ed accettare.

Detto attestato deve essere integrato dalla "documentazione riepilogativa" (*Test Data report* o rapporti di prova) prevista dal piano della qualità. Il Responsabile del Servizio di Sorveglianza/Assicurazione Qualità Governativa (GQAR) comunicherà al RTI le decisioni della MM in merito alle successive azioni da svolgere a carico del RTI prima della consegna dei prodotti oggetto di detto contratto.

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

Il R.T.I., in virtù degli obblighi su di esso gravanti ai sensi della Legge 27 marzo 1992, n.257 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto" e successive modifiche, garantisce, e ne darà esplicita dichiarazione, che la fornitura oggetto del presente contratto, comprensiva degli eventuali materiali subappaltati e/o sub-forniti, non contiene amianto.

ARTICOLO 4 (NORME RELATIVE ALLA CESSAZIONE DELL'IMPIEGO DELL'AMIANTO - LEGGE N. 257/1992 - E DELLE FIBRE ARTIFICIALI VETROSE (FAV) - D.LGS. N. 135/2024)

5.1 Il R.T.I., in virtù degli obblighi su di essa gravanti ai sensi della L. n. 257/1992 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto" e successive modifiche, garantisce, e ne darà esplicita dichiarazione, che la fornitura oggetto del Contratto, comprensiva degli eventuali materiali subappaltati e/o sub-forniti, non contiene amianto

5.2 Il R.T.I. è tenuto ad assicurare che i materiali oggetto del Contratto rispondano e siano utilizzati, in ossequio al principio di precauzione, in conformità al Regolamento (CE) n. 1272/2008 "Regolamento CLP" e s.m.i..

5.3 Il R.T.I. è obbligato a porre in essere tutti gli adempimenti necessari ad assicurare la conformità dell'appalto alle previsioni delle normative di cui al punto 6.2 vigenti al momento

della consegna ed in relazione allo stato di fatto esistente in quel momento.

5.4 Pertanto, tenuto conto che l'A.D. in base al Regolamento CLP si configura come "utilizzatore a valle", all'atto della presentazione dei materiali entro la verifica di conformità, la Società si obbliga a produrre al Responsabile del Progetto i seguenti documenti:

a) la "Dichiarazione di rispondenza della Società al Regolamento CLP" dalla quale risulti:

- di essere a conoscenza degli obblighi che il Regolamento CLP impone a tutti i fabbricanti, importatori e utilizzatori, a valle, delle FAV;
- che ha adempiuto agli obblighi medesimi e che ha attuato tutte le cautele e/o azioni necessarie affinché i suddetti obblighi previsti dal Regolamento CLP vengano ottemperati dall'intera catena di approvvigionamento / subfornitura;
- che la stessa catena di approvvigionamento / subfornitura è stata generata in applicazione del Regolamento CLP e al meglio delle proprie conoscenze, anche in base alle informazioni ricevute dai propri fornitori;
- che tutti i materiali in fornitura sono, compatibilmente con i requisiti di resistenza al fuoco regolamentari, privi di F.A.V. catalogate come cancerogene o a rischio cancerogeno ai sensi dell'accordo Stato Regioni del 10.11.2016;

b) le "schede di sicurezza" per le FAV e, se necessario, la dichiarazione del costruttore/installatore che attesti la loro classificazione ai sensi del Regolamento CLP;

c) la valutazione del rischio, secondo le modalità analoghe a quelle previste dal D.M. 06.09.1994, laddove dall'esame dei manuali d'uso e manutenzione non possa essere assicurata l'impossibilità del rilascio di fibre nel corso dell'utilizzo/manutenzione dei materiali in parola;

d) la dichiarazione che al momento non esistono sul mercato apparati/impianti sostitutivi di quelli adottati e che la sostituibilità con prodotti/materiali alternativi verrà periodicamente verificata e, qualora accertata, prontamente notificata.

6.5 La produzione dei documenti di cui al precedente punto da parte della Società è presupposto per l'avvio della verifica di conformità da parte dell'A.D.. La mancata produzione dei documenti di cui al presente articolo costituisce giusta causa di rifiuto dell'ammissione a verifica di conformità.

6.6 Si precisa che il R.T.I. non è autorizzato a eseguire alcuna attività che preveda l'impegno di F.A.V.

Per l'eventuale impegno, in via eccezionale, di materiali contenenti F.A.V., codesto R.T.I. deve dare evidenza di come la scelta sia ricaduta su codesti materiali (contenenti F.A.V.) evidenziando la mancanza di possibili alternative tecnologicamente equivalenti per mantenerne traccia nell'R.T.V.R.

REVISIONE DEI PREZZI

1. Applicazione

È ammessa la revisione del prezzo sia a favore del RTI che del Ministero della Difesa (NAVARM), ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 31 marzo 2023 nr.36.

2. Computo revisionale

Non sono previsti periodi contrattuali esclusi dal computo revisionale.

Per i sub-lotti 1.1/2.1, 1.2/2.2, 1.3/2.3 (per i ppddrr già conguiti) e 1.5/2.5, il computo per la determinazione del compenso revisionale, in aumento o in diminuzione, sarà effettuato confrontando gli indici di riferimento alla data di stipula del presente Contratto, con la media degli indici di riferimento rilevati in ogni periodo di rendicontazione fino alla data di approntamento alla verifica di conformità della fornitura cui si riferisce la "fattura contrattuale".

Per quanto riguarda, invece, i sub-lotti 1.3/2.3 e 1.4/2.4, essendo i prezzi di ogni attività/ordine determinata "a consuntivo" in relazione a quanto effettivamente fornito (come specificato in appendice L della Specifica Tecnica in ANNESSO 1 del presente Contratto), il computo per la determinazione del compenso revisionale, in aumento o in diminuzione, sarà effettuato confrontando gli indici di riferimento alla data di emissione dell'ordine con la media degli indici di riferimento rilevati nel periodo pattuito di fornitura, fino alla data di approntamento alla verifica di conformità della fornitura stessa.

Per ogni "fattura contrattuale", corrispondente ad un certificato di pagamento emesso dall'AD, sarà calcolata la revisione prezzo che comporterà l'emissione di un'ulteriore "fattura di compenso revisionale".

Per il calcolo delle quote da revisionare si applicherà quanto dettagliato al successivo para 5.

3. Base di riferimento

Quale base di riferimento iniziale si considera il mese del provvedimento di stipula, come da art. 12 dell'Allegato 2 e 2-bis del D.Lgs. 31/12/2024, nr. 209.

Nelle "fatture di compenso revisionale" emesse durante il periodo revisionabile, contenenti il relativo calcolo, si farà riferimento agli indici di cui al successivo para 5.

4. Periodi penalizzati esclusi dal computo revisionale

In caso di ritardo per colpa del RTI, il maggior tempo d'esecuzione della fornitura rispetto al tempo previsto contrattualmente non sarà preso in considerazione ai fini della revisione prezzo.

Altresì, al verificarsi delle condizioni relative all'Art. 29 (Forza maggiore), all'Art.12 (Proroga dei termini) e all'Art. 14

(Risoluzione del contratto e recesso dell'amministrazione), i termini temporali del periodo di revisione saranno prorogati per il numero di giorni di proroga o di sospensiva concessa.

5. Dinamica della revisione dei prezzi

La revisione sarà effettuata utilizzando la formula e le modalità sotto riportate:

$$P_{ri} = 0.8 * P_{0i} \left[mo \left(\frac{MO_{Ci}}{MO_{C0}} + \frac{MO_{Ei}}{MO_{E0}} \right) + ma \left(\frac{MAT_{Ri}}{MAT_{R0}} + \frac{MAT_{Ei}}{MAT_{E0}} \right) - 1 \right]$$

dove,

- P_{ri} = ammontare della revisione prezzo della rata del sub-lotto in esame che la Società costituente il RTI deve fatturare nel periodo i-esimo;
- P_0 = Prezzo stabilito alle condizioni economiche all'atto della stipula del contratto, soggetto a revisione;
- mo = indice di incidenza della manodopera nel sub-lotto soggetto a revisione (come da Tabella 1);
- MO_{Ci} = Media degli Indici delle retribuzioni contrattuali orarie - gruppo di contratto "cantieristica" - rilevati dalla data di stipula/ordine al periodo i-esimo;
- MO_{C0} = Indice delle retribuzioni contrattuali orarie - gruppo di contratto "cantieristica" - rilevato alla data di stipula del Contratto o emissione dell'ordine;
- MO_{Ei} = Media degli Indici delle retribuzioni contrattuali orarie - gruppo di contratto "elettromeccanica ed elettronica" - rilevati dalla data di stipula/ordine al periodo i-esimo;
- MO_{E0} = Indice delle retribuzioni contrattuali orarie - gruppo di contratto "elettromeccanica ed elettronica" - rilevato alla data di stipula del Contratto o emissione dell'ordine;
- ma = indice di incidenza dei materiali nel sub-lotto soggetto a revisione (come da Tabella 1);
- MAT_{Ri} = Media degli Indici dei prezzi alla produzione dell'industria - mercato interno - settore Ateco (2007) n.331 "riparazione e manutenzione di prodotti in metallo, macchine ed apparecchiature" - rilevati dalla data di stipula/ordine al periodo i-esimo;
- MAT_{R0} = Indice dei prezzi alla produzione dell'industria - mercato interno - settore Ateco (2007) n.331 "riparazione e manutenzione di prodotti in metallo, macchine ed apparecchiature" - rilevato alla data di stipula del Contratto o emissione dell'ordine;
- MAT_{Ei} = Media degli Indici dei prezzi alla produzione dell'industria - mercato interno - settore Ateco (2007) n.261 "fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche" - rilevati dalla data di stipula/ordine al periodo i-esimo;

MAT_{E0} = Indice dei prezzi alla produzione dell'industria - mercato interno - settore Ateco (2007) n.261 "fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche" - rilevato alla data di stipula del Contratto o emissione dell'ordine.

Sub-lotto	mo	ma	totale
1.1 / 2.1	100%	0%	100%
1.2 / 2.2	85%	15%	100%
1.3 / 2.3	15%	85%	100%
1.4 / 2.4	15%	85%	100%
1.5 / 2.5	85%	15%	100%

Tabella 1

- L'importo contrattuale della fornitura si considera costituito come riportato nell'Annesso 3.
- Nel periodo revisionabile, per ciascun sub-lotto, la quota parte di prezzo da revisionare sarà quella delle singole "fatture contrattuali" corrispondenti ai certificati di pagamento emessi.
- La Ditta dovrà presentare all'AD, come sarà indicato da NAVARM, il conteggio del compenso revisionale, debitamente dettagliato e documentato. Tale conteggio sarà riferito ai termini temporali di approntamento al collaudo della fornitura di cui alla singola "fattura contrattuale".

Gli eventuali ritardi per ragioni imputabili al RTI dovranno essere esclusi dal calcolo revisionale. Altresì, al verificarsi delle condizioni relative all'ARTICOLO 12 (Proroga dei termini), 13 (Sospensione dell'esecuzione del Contratto) e 29 (Forza maggiore) del presente contratto, i termini temporali del periodo di revisione saranno prorogati per il numero di giorni di proroga concessa o di sospensiva.

- Gli indici sono quelli emessi dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) e pubblicati sul sito internet dati.istat.it e scaricati alle date di cui al precedente paragrafo 2 e confermati successivamente da legittimi certificati ISTAT. Nel caso in cui tali indici acquisiti sul sito internet dovessero essere precedenti di 2 (due) mesi rispetto alle date del precedente paragrafo 2, l'AD si riserva il diritto di applicare i soli indici disponibili o di attendere l'aggiornamento degli stessi.

Per gli indici da utilizzare ai fini della esecuzione dei conteggi revisionali si farà riferimento a:

- MO_c = Indice della retribuzione contrattuale oraria (base 2021 = 100) - gruppo di contratto "cantieristica" - totale dipendenti al netto dei dirigenti, reperibile sul sito dati.istat.it al tema "Lavoro e retribuzioni - Retribuzioni contrattuali per tipo di contratto";

- MO_E = Indice della retribuzione contrattuale oraria (base 2021 = 100) - gruppo di contratto "elettromeccanica ed elettronica" - totale dipendenti al netto dei dirigenti, reperibile sul sito dati.istat.it al tema "Lavoro e retribuzioni - Retribuzioni contrattuali per tipo di contratto";
- MAT_R = Indice dei prezzi alla produzione dell'industria (base 2021 = 100) - settore economico ATECO (2007) n.331 "riparazione e manutenzione di prodotti in metallo, macchine ed apparecchiature" - mercato interno, reperibile sul sito dati.istat.it al tema "Prezzi - Prezzi alla produzione dell'industria".
- MAT_E = Indice dei prezzi alla produzione dell'industria (base 2021 = 100) - settori economici ATECO (2007) n.261 "fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche" - mercato interno, reperibile sul sito dati.istat.it al tema "Prezzi - Prezzi alla produzione dell'industria".

6. Presentazione conteggi

Ciascuna Società costituente il RTI dovrà presentare all'AD il conteggio revisionale (P_{ri}) debitamente dettagliato e documentato (tenendo conto dei giorni di ritardo/anticipo considerati rispetto al termine temporale previsto da Contratto) entro 30 giorni dall'emissione del Certificato di pagamento da parte del RUP relativo al periodo revisionabile di riferimento.

L'AD procederà alla verifica e correzione, se necessario, dei conteggi presentati, dandone comunicazione al RTI.

7. Presentazione fattura di compenso revisionale

Ciascuna Società costituente il RTI, ricevuto il riscontro positivo da parte dell'AD, emetterà la "fattura di compenso revisionale" per l'importo P_{ri} per la successiva liquidazione.

8. Revisione prezzo a favore dell'AD

Nel caso di revisione dei prezzi in favore dell'AD, la stessa provvederà al recupero del relativo ammontare richiedendo al RTI il corrispondente versamento in Tesoreria su capitolo in entrata che sarà successivamente comunicato.

In alternativa, l'AD potrà provvedere al recupero decurtando l'importo dai pagamenti dovuti al RTI successivamente all'accertamento o, eventualmente, al recupero diretto sugli eventuali crediti a favore del RTI derivanti da altri contratti in corso.

Tabella PPDDRR "a listino" critici (OC)

Descrizione	Part Number	MIN Qty. Ordinabile	Prezzo offerto	Prezzo Unitario congruito	Prezzo Totale congruito	Lead Time Weeks
800V 1600W Boost Converter - A1	61408007-AA-001	3	84.000,00 €	84.000,00 €	252.000,00 €	60
800V 1600W Boost Converter - A2	61408007-AA-001	3	84.000,00 €	84.000,00 €	252.000,00 €	60
800V 1600W Boost Converter - A3	61408007-AA-001	3	84.000,00 €	84.000,00 €	252.000,00 €	60
150V 5A Servo Supply - A4	61408008-AA-001	3	84.000,00 €	84.000,00 €	252.000,00 €	60
150V 5A Servo Supply - A5	61408008-AA-001	3	84.000,00 €	84.000,00 €	252.000,00 €	60
150V 5A Servo Supply - A6	61408008-AA-001	3	84.000,00 €	84.000,00 €	252.000,00 €	60
TEMPERATURE SWITCH MODULE - A7	61408019-AA-001	2	50.000,00 €	50.000,00 €	100.000,00 €	60
Half Bridge Converter Module 2 - A10	61408010-AA-001	2	60.000,00 €	60.000,00 €	120.000,00 €	60
Half Bridge Front End Converter - A11	61408011-AA-001	2	60.000,00 €	60.000,00 €	120.000,00 €	60
Converter Module RX - A12	61408013-AA-001	2	77.000,00 €	74.530,40 €	149.060,80 €	60
Servo/TX Supplies Module - A13	61408014-AA-001	2	77.000,00 €	74.530,40 €	149.060,80 €	60
CONVERTER MODULE (TX SUPPLIES) (A14)	61408015-AA-001	2	77.000,00 €	74.530,40 €	149.060,80 €	60
5V AC Servo Supplies Module - A15	61408017-AA-001	2	50.000,00 €	50.000,00 €	100.000,00 €	60
CONVERTER MODULE (150V 0.3A TX SUPPLIES) (A16)	61408016-AA-001	2	77.000,00 €	74.530,40 €	149.060,80 €	60
HALF BRIDGE FRONT END CONVERTER MODULE 1 (A17)	61408009-AA-001	2	60.000,00 €	60.000,00 €	120.000,00 €	60
CONTROL PSU MODULE (A18)	61408012-AA-001	2	50.000,00 €	50.000,00 €	100.000,00 €	60
TOWED BODY PSU RFI FILTER (A19)	61408006-AA-001	2	50.000,00 €	50.000,00 €	100.000,00 €	60
PSU A6 Planar Array	61404556-AA-001	3	95.000,00 €	95.000,00 €	285.000,00 €	60
Seal, Planar array cover	77D620093P1	5	10.521,92 €	10.521,92 €	52.609,61 €	24
Seal, ring array cover	77D620091P1	5	11.584,84 €	11.584,84 €	57.924,20 €	24
Flat Panel Display Unit	K9345991	5	28.350,00 €	28.350,00 €	141.750,00 €	36
TBL Responder	697/1/00460/000	1	90.000,00 €	90.000,00 €	90.000,00 €	30
Trackball	K5890303K	3	6.744,00 €	6.744,00 €	20.232,00 €	36

Descrizione	Part Number	MIN Qty. Ordinabile	Prezzo offerto	Prezzo Unitario congruito	Prezzo Totale congruito	Lead Time Weeks
Power Supply Unit Assy	181-11772	1	68.000,00 €	68.000,00 €	68.000,00 €	57
Vane Kit Uppr Port	697/1/03790/000	1	1.843,56 €	1.843,56 €	1.843,56 €	10
Vane Kit Lwr Port	697/1/03791/000	1	3.523,24 €	3.523,24 €	3.523,24 €	10
VANE KIT, UPPER STARBOARD	697/1/03792/000	1	1.843,56 €	1.843,56 €	1.843,56 €	10
VANE KIT, LOWER STARBOARD	697/1/03793/000	1	3.523,24 €	3.523,24 €	3.523,24 €	10
Fin Sonar Dome	697/2/02030/000	1	5.481,00 €	5.481,00 €	5.481,00 €	10
Set of oil filled cables	62926259	1 set	165.000,00 €	164.226,12 €	164.226,12 €	50
Slipring	61405835-AA-001	1	345.922,57 €	345.922,57 €	345.922,57 €	40
Servo auto discharge regulator	77D621271G1		//			
Towing Eye Umbilical Assy	697/1/04712/002	1	45.590,98 €	45.590,98 €	45.590,98 €	22
PMFL Controller 5	77D620264G1		//			
Azimuth Bearing	697/1/03425/000	1	245.322,76 €	245.322,76 €	245.322,76 €	60
Connector Contactor Module (CCM)	697/1/03561/000	1	82.205,40 €	82.205,40 €	82.205,40 €	22
DOME, SONAR	7345548G1	1	303.223,99 €	303.223,99 €	303.223,99 €	50
PEC LF AMP Delay Line - A34	77D620213G1		//			
VHF XMTR module	77D620364G1		//			
BACKPLANE	61405412-AA-040		//			
CCA LF Transmitter Card - A12	77D621701G1		//			
CCA LF Transmitter Card - A14	77D621701G1		//			
CCA, HF/VHF multiplexer	77D620293G1		//			
CCA, LF receiver	77D621696G1	1	105.296,02 €	105.296,02 €	105.296,02 €	70
Depth Sensor Assembly	617/1/03587/000	1	107.255,13 €	107.255,13 €	107.255,13 €	42
HF/VHF Projector Assembly	7328786G2	1	654.793,81 €	654.793,81 €	654.793,81 €	78
HF/VHF receiver PEC	77D621365G1		//			
MMI/LCU Processor	419/1/78465/000		//			
PEC LF AMP Delay Line - A35	77D620213G1		//			
Planar Housing Interface	697/1/01380/000		//			
PMFL Controller 6	77D620267G1		//			

Descrizione	Part Number	MIN Qty. Ordinabile	Prezzo offerto	Prezzo Unitario congruito	Prezzo Totale congruito	Lead Time Weeks
Pressure Sensitive Switch	8833723		//			
TBL Pulse Generator	490/1/01974/000		//			
TDS INTERFACE PEC (MODIFIED)	490/1/06402/007		//			
Telemetry Module	666/1/12367/000		//			
Gimbal Assembly	697/1/01403/000	1	255.066,89 €	255.066,89 €	255.066,89 €	70
Body Gimbal Assembly	7329100G1	1	255.066,89 €	255.066,89 €	255.066,89 €	70
HF XMTR module	77D620362G1		//			
CCA, VLF AMPL/DL	77D620219G1		//			
CCA, VLF RECEIVER	697/1/01988/002		//			
2093 DEPTH SOUNDER	416/1/07776/000	1	75.962,55 €	75.962,55 €	75.962,55 €	32
PEC, MASTER PROCESSOR (AFC)	490/1/06210/107		//			

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

PATTO DI INTEGRITÀ

(Art.1 comma 17 della L. 190/2012)

tra

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI (NAVARM)

e

la Società THALES ITALIA S.P.A. (di seguito denominata Società), sede legale in Sesto Fiorentino (FI) via Provinciale Lucchese n. 33, codice fiscale 12628550159., P.IVA 05712031003, rappresentata da Massimo MARINZI in qualità di Defence & Security Business Director e Procuratore Speciale della società di cui infra,

VISTO

- la legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante “*Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione*”;
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall’Autorità Nazionale Anticorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche approvato con delibera n. 72/2013, contenente “*Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione*”;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 avente per oggetto il “*Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*”;
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il “*Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici*”;
- il “*Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa*” approvato dal Ministro della difesa il 29 gennaio 2014;
- Il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 recante “*Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l’efficienza degli uffici giudiziari*” convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114;
- il Protocollo d’intesa siglato tra il Ministero dell’Interno e l’Autorità Nazionale Anticorruzione il

15 luglio 2014;

- il *“Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell’Autorità Nazionale Anticorruzione per l’omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento”* emanato dall’Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 9 settembre 2014;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2020-2022 del Ministero della Difesa;

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Il presente Patto d’integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla procedura 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 nelle fasi di svolgimento della procedura e/o durante l’esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla procedura 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 procedura;
- 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 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 procedura;
- escussione della eventuale cauzione di validità dell’offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;

- esclusione del concorrente dalle gare indette dalla stazione appaltante per 5 anni.

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

- la Ditta si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto. Ne consegue, pertanto, che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora la mancata comunicazione del tentativo di concussione subito risulti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio, nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.
- la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p.

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

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

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

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

Sesto Fiorentino, lì 11 giugno 2025

Firmato digitalmente da:
MASSIMO MARINZI
Data: 12/06/2025 12:00:58

Per il Contraente

(Procuratore)

Howe Howe

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione degli Armamenti Navali

PATTO DI INTEGRITÀ

relativo a

tra

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

e

la Società Leonardo - Società per azioni, in forma abbreviata Leonardo S.p.a. (di seguito denominata Ditta), Roma, Piazza Monte Grappa n. 4 (00195), capitale sociale Euro 2.543.861.738,00 i.v., iscrizione al Registro delle Imprese di Roma e codice fiscale n. 00401990585, partita IVA n. 00881841001, rappresentata da Antonio Levato in qualità di Procuratore

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 decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 avente per oggetto il *“Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”*;
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il *“Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici”*;
- il *“Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa”* approvato dal Ministro della difesa il 29 gennaio 2014;
- Il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 recante *“Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l’efficienza degli uffici giudiziari”* convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114;
- il Protocollo d’intesa siglato tra il Ministero dell’Interno e l’Autorità Nazionale Anticorruzione il 15 luglio 2014;

- il *“Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell’Autorità Nazionale Anticorruzione per l’omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento”* emanato dall’Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 9 settembre 2014;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza 2022-2024 del Ministero della Difesa;

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Il presente Patto d’integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla procedura 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 nelle fasi di svolgimento della procedura e/o durante l’esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla procedura 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 procedura;
- 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 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 procedura;
- escussione della eventuale cauzione di validità dell’offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente dalle gare indette dalla stazione appaltante per 5 anni.

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

- la Ditta si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto. Ne consegue, pertanto, che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora la mancata comunicazione del tentativo di concussione subito risulti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio, nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.
- la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p.

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

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

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

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

Roma, 24 Giugno 2025

Per la Ditta:

Lorenzo Quaglierini
(il procuratore)

(firma leggibile)



Digitally signed by:
Lorenzo Quaglierini
Date: 25/06/2025
10:54:28

THALES ITALIA SPA
Via Provinciale Lucchese, 33
50019 Sesto Fiorentino (FI) – Italia
Tel. +39 055 3063 1
Fax +39 055 3063 232
www.thalesgroup.com

Spettabile
MINISTERO DELLA DIFESA
SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E
DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
1° REPARTO *Nuove Costruzioni*
1^a DIVISIONE *Unità Navali*

E-Mail: navarm@navarm.difesa.it
PEC: navarm@postacert.difesa.it

Oggetto: Dichiarazione tracciabilità dei flussi finanziari ex. art. 3 Legge 136/2010 relativamente al contratto per la *“Fornitura di un Sistema di Supporto Logistico del tipo Temporary Support per le Unità Navali classe GAETA” - CIG B70FB0E0F5*

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

(Artt. 46 e 47, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000)

Il sottoscritto Massimo MARINZI, nato a Gioia del Colle (BA) il 07/10/1970, C.F. MRNMSM70R07E038E, in qualità di Defence & Security Business Director e Procuratore Speciale (giusta procura a rogito Dott. Tommaso Maurantonio Notaio in Sesto Fiorentino (FI), REP.N.40416/17630 del 07/05/2025) della società THALES ITALIA S.p.A., con sede legale in Sesto Fiorentino (FI), Via Provinciale Lucchese n. 33, CAP 50019, N. d'Iscrizione al Registro Imprese di Firenze e codice fiscale 12628550159, P.IVA 05712031003, R.E.A. Firenze N. 585462, Capitale Sociale Int. Versato: € 25.744.900,00=, domiciliato per la carica presso la sede della Società di cui sopra, in ottemperanza alle indicazioni di legge relativamente alla Contratto per la fornitura in oggetto,

ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del citato DPR 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, ai sensi dell'art. 3 della Legge 136/2010,

D I C H I A R A

che il conto corrente bancario dedicato a ricevere corrispettivi derivanti dal contratto che si genererà secondo l'art. 3 della Legge 136/2010 è il seguente:

- BANCA NAZIONALE DEL LAVORO, con sede in Viale Altiero Spinelli, 30 - 00157 ROMA
Codice IBAN: IT09D0100503200000000004633.

Dichiara, altresì, che le persone autorizzate e delegate ad operare sul suddetto conto corrente sono:

Nome e Cognome	Luogo e data di nascita	Codice Fiscale
Donato AMOROSO	GUARDIAGRELE (CH) il 21/01/1959	MRSDNT59A21E243E
Lucio FORTUNATO	SALERNO (SA) il 07/12/1966	FRTL CU66T07H703H
Gianpiero TUFILLI	CHIETI (CH) il 29/04/1978	TFLGPR78D29C632Z
Marco SCARPA	TORINO (TO) 06/03/1970	SCRMRC70C06L219P

Il sottoscritto dichiara, infine, che il sopra menzionato c/c è dedicato, anche se non in via esclusiva, alle commesse pubbliche e che la scrivente impresa si assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla Legge n. 136 del 13/08/2010.

Sesto Fiorentino, lì 11 giugno 2025

THALES ITALIA S.p.A.

Massimo Marinzi

Defence & Security Business Director e

Procuratore Speciale

Firmato digitalmente da:

MASSIMO MARINZI

Data: 12/06/2025 11:59:09

È allegata alla presente, per gli effetti di legge, fotocopia del documento di identità del sottoscrittore.

Howe Howe

On. Le
Ministero della Difesa
Segretariato Generale della Difesa
e Direzione Nazionale degli Armamenti
Direzione degli Armamenti Navali
V. D. A.
11^a Divisione
Via di Centocelle, 301
00175 Roma RM

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

Con la presente, in relazione alla Vs. richiesta di documentazione Amministrativa (T1809), Vs. Prot. M_D A16D511 REG2025 0016001 12-06-2025, avente ad oggetto:” fornitura di un Sistema di Supporto Logistico del tipo Temporary Support (T.S.) per le Unità Navali classe GAETA”, identificato con numero CIG:B70FB0E0F5, indichiamo di seguito gli estremi del nostro conto corrente dedicato ex art. 3, L. n. 136/2010 nonché, in attuazione della medesima disposizione, le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sul conto medesimo.

Banca: INTESA SAN PAOLO - Via Franceschini, 49 – 00155 Roma

IBAN: IT85G 03069 05108 031950070180

Persone delegate ad operare:

- Alessandra Genco, nata a Roma il 04/08/1973, C.F. GNCLSN73M44H501K;
- Marco Cantoni, nato a Roma il 11/03/1959, C.F. CNTMRC59C11H501Y;
- Raffaele Gradilone, nato a Roma il 02/02/1960, C.F. GRDRFL60B02H501Q;
- Monica Albertini, nata a Sanluri il 21/05/1967, C.F. LBRMNC67E61H974Y;
- Giovanni Vinciguerra, nato a Roma il 30/11/1968, C.F. VNCGNN68S30H501W;
- Silverio De Luca, nato a Roma il 6/01/1969 C.F. DLCSVR69A06H501Y;
- Fabio Giudice, nato a Genova il 05/10/1964 C.F. GDCFBA64R05D969P;
- Marco Calvino, nato a Napoli il 06/07/1968, C.F. CLVMRC68L06F839I;
- Francesca Oliva, nata a Genova il 11/09/1977 C.F. LVOFNC77P51D969Q;
- Pasquale Caimano, nato a Napoli il 12/05/1968, C.F. CMNPQL68E12F839Z;
- Mario Alfani, nato a Napoli l'11/08/1972, C.F. LFNMRA72M11F839F;
- Maria Ferrante, nata a Pomigliano d' Arco (NA) il 26/08/1972, C.F. FRRMRA72M66G812R;
- Giuseppe Maria Ferrarotti, nato a Saronno (VA) il 18/12/1976, C.F. FRRGPP76T18I441K;
- Luciano Luzi, nato a Roma il 20/07/1964, C.F. LZULCN64L20H501Q;
- Matteo Frati, nato a Livorno il 25/04/1979, C.F. FRTMTT79D25E625P;



Rif. L.136 n. CM/232/2025

- Laura Marcesini, nata a La Spezia il 09/03/1971, C.F. MRCLRA71C49E463D;
- Claudia Parodi, nata a Genova l'11/12/1972, C.F. PRDCLD72T51D969V;
- Monica Capaccini, nata a Livorno il 27/02/1976, C.F. CPCMNC76B67E625J;

Diamo indicazione di seguito dei riferimenti dei conti correnti bancari da cui Leonardo Spa potrà effettuare i pagamenti su ordini di fornitura riconducibili al contratto in oggetto.

BARCLAYS BANK PLC	IT28I0305101699000040000000	EUR
BNL GRUPPO BNP PARIBAS	IT23W0100503222000000022400	EUR
COMMERZBANK	IT17C0309501600959100047000	EUR
DEUTSCHE BANK	IT94H0310403200000000176799	EUR
INTESA SANPAOLO SPA	IT60M0306905020100000019129	EUR
BANCA PASSADORE	IT76U0333203201000002610156	EUR
BANCO SANTANDER	IT93X0338901600010410002250	EUR
SOCIETE GENERALE	IT74D03593016000119049011EU	EUR
UNICREDIT SPA	IT46S0200805351000005402448	EUR
UNICREDIT SPA	IT69Q0200805351000500011777	EUR
UNICREDIT SPA	IT92P0200805351000104910503	EUR
UNICREDIT SPA	IT41K0200805351000104910479	EUR
UNICREDIT SPA	IT56C0200805351000003692170	EUR
UNICREDIT SPA	IT11G0200805351000104069256	USD
INTESA SAN PAOLO	IT48W0306905020161009380528	USD
DEUTSCHE BANK	IT89J0310403200000078000230	USD
COMMERZBANK	IT91D0309501600959100047001	USD
INTESA SAN PAOLO	IT25X0306905020161009380529	GBP
DEUTSCHE BANK	IT47Q0310403200000078000229	GBP

Per tutto quanto sopra non espressamente previsto si applicano le disposizioni della Legge n. 136/2010.

Si dà atto da ultimo che i dati personali ("**Dati**") forniti con la presente da Leonardo S.p.a. - quale Titolare del Trattamento come definito dal Regolamento (UE) 2016/679 ("**GDPR**") e ss.mm.ii e dalle leggi italiane ed europee che lo integrano e ss.mm.ii (di seguito congiuntamente la "**Normativa Privacy Applicabile**") – dovranno essere trattati, anche con strumenti informatici, nel pieno rispetto della Normativa Privacy Applicabile ed esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Con osservanza

Distinti saluti

Leonardo S.p.A.

Il Procuratore

Fabio Giudice

Fabio Giudice

Firmato digitalmente
da: Fabio Giudice
Data: 20/06/2025
12:53:00

DICHIARAZIONE ANTI PANTOUFLAGE**Art. 53, comma 16 ter d.lgs. 165/2001****DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'****(Art. 46 e 47 DPR 445/2000)**

Il sottoscritto, Massimo MARINZI, nato a Gioia del Colle (BA) il 07/10/1970 e residente a Roma (RM), in Viale Regina Margherita 269, in qualità di:

☐ **Legale Rappresentante**

☒ **Procuratore** con giusta procura in forma di atto notarile allegato e firmato digitalmente,

della società THALES ITALIA S.p.A. con sede in legale nel Comune di Sesto Fiorentino (FI) CAP 50019 Via Provinciale Lucchese n.33, C.F. 12628550159, P. IVA 05712031003, Tel. 055-30621, Fax 055-3063232, E-mail stefano.marmino@thalesgroup.com, PEC thalesitali@pec.centroin.it

consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del suddetto D.P.R. 28/12/2000 n. 445, e della decadenza dei benefici prevista dall'art. 75 del medesimo Testo unico per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

☒ di **NON AVER** conferito incarichi professionali né concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo ad ex dipendenti della Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) che hanno cessato il rapporto di lavoro con tale Amministrazione da meno di tre anni i quali, negli ultimi tre anni di servizio, **hanno** esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto di quest'ultima ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001;

~~☐ di **AVER** conferito incarichi professionali né concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo ad ex dipendenti della Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) che hanno cessato il rapporto di lavoro con tale Amministrazione da meno di tre anni i quali, tuttavia, negli ultimi tre anni di servizio, **non hanno** esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto di quest'ultima ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001;~~

~~☐ di **AVER** conferito incarichi professionali né concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo ad ex dipendenti della Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) dopo tre anni da quando gli stessi hanno cessato il rapporto di lavoro con tale Amministrazione e quindi nel rispetto dell'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001;~~

L'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare la veridicità delle informazioni contenute nella presente dichiarazione e contestualmente informa che, la violazione del divieto di cui all'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001- comunque accertato – comporterà:

- la nullità del contratto concluso o dell'incarico conferito;
- l'esclusione dalle procedure di affidamento;
- il divieto di contrattare con le pubbliche amministrazioni per tre anni;
- l'obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti ed accertati in esecuzione dell'affidamento illegittimo.

Sesto Fiorentino, lì 11/06/2025

Timbro e firma

Thales Italia S.p.A.

Firmato digitalmente da:

MASSIMO MARINZI

Data: 12/06/2025 12:01:38

Howe Howe

DICHIARAZIONE ANTI PANTOUFLAGE**Art. 53, comma 16 ter d.lgs. 165/2001****DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art. 46 e 47 DPR 445/2000)**

Il sottoscritto Lorenzo Quaglierini nato a Livorno il 14 luglio 1971, codice fiscale QGL LNZ 71L14 E625I, domiciliato per la carica presso la sede societaria ove appresso, nella sua qualità di Procuratore di Leonardo - Società per azioni, in forma abbreviata Leonardo S.p.a. (di seguito denominata "Impresa"), con sede legale in Roma, Piazza Monte Grappa n. 4 (00195), capitale sociale Euro 2.543.861.738,00 i.v., iscrizione al Registro delle Imprese di Roma e codice fiscale n. 00401990585, partita IVA n. 00881841001 consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del suddetto D.P.R. 28/12/2000 n. 445, e della decadenza dei benefici prevista dall'art. 75 del medesimo Testo unico per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

che Leonardo – Società per azioni non ha conferito incarichi professionali né concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo ad ex dipendenti della Difesa che hanno cessato il rapporto di lavoro con tale Amministrazione da meno di tre anni i quali, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto di quest'ultima ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001, come introdotto dall'art. 1, comma 42, lett. I), della legge n. 190/2012.

Roma, 24 Giugno 2025

Timbro e firma



Digitally signed by:
Lorenzo Quaglierini
Date: 25/06/2025
10:53:06