



## **DIREZIONE ARSENALE MILITARE MARITTIMO AUGUSTA**

### **Reparto Amministrativo**

Indirizzo Postale: Via Darsena s.n. – 96011 Augusta (SR)

e-mail pei: marinarsen.augusta@marina.difesa.it

e-mail pec: marinarsen.augusta@postacert.difesa.it

### **DISCIPLINARE DI GARA**

**Oggetto: R.d.O 5795878 Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare (110\_25IM) – CIG: B90CC4BABE**

Questa Stazione appaltante avvia una procedura ex art. 50, comma 1, lett. b) del D. Lgs. n. 36/2023. mediante “Richiesta di offerta” nell’ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione per l’attività di cui all’oggetto.

#### **1) CONDIZIONI DEI SERVIZI/ FORNITURE**

Le prestazioni oggetto della presente procedura dovranno essere eseguite esclusivamente alle condizioni tutte e nei termini contenute nella Specifica Tecnica che si allega a far parte integrante del presente disciplinare e a cui, pertanto, si rinvia.

#### **2) DURATA**

L'affidamento della prestazione farà data a partire dal giorno successivo alla stipula della relativa lettera d'ordine e dovrà essere eseguito entro i termini indicati nella Specifica Tecnica.

#### **3) IMPORTO DELLA FORNITURA E FINANZIAMENTO**

L'ammontare presunto dell'appalto è quantificato nell'importo massimo complessivo “a corpo” pari a € **13.220,00** (tredicimiladuecentoventi/00), **IVA non imponibile**, di cui € **130,00** di oneri per ridurre/eliminare i rischi interferenti.

Trattandosi tuttavia di una valutazione ricognitiva, la Committente si riserva, ove le condizioni in corso d'opera mutino, di procedere al riconoscimento di ulteriori oneri per ridurre/eliminare i rischi interferenti. In tal caso, il riconoscimento di siffatti, eventuali, oneri avverrà nell'ambito dell'importo dell'appalto.

Ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs 36/2023 e ove ne ricorrano i presupposti, si procederà alla revisione del prezzo.

I prezzi saranno aggiornati in aumento o in diminuzione secondo gli indici sintetici elaborati dall'ISTAT. Tale revisione sarà applicata ove le variazioni accertate, in aumento o in diminuzione, risultino superiori al 5% dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80% della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.

Nel caso di revisione dei prezzi in favore dell'Amministrazione Difesa, la stessa provvederà al recupero del relativo ammontare in sede di liquidazione della fattura.

Ai sensi dell'art. 125, comma 1 D.Lgs. 36/2023 alla Ditta verrà corrisposto, entro 15 gg. dall'inizio della prestazione, a titolo di anticipazione, un importo pari al 20% del valore del presente contratto, previa presentazione di idonea garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa costituita secondo le modalità di cui allo stesso comma 1 dell'art. 125 summenzionato.

A tal fine la Ditta si impegna a fornire, entro 5 gg. dall'inizio della prestazione, la citata garanzia e si impegna a restituire la somma ricevuta a titolo di anticipazione qualora l'esecuzione della prestazione non proceda secondo la tempistica contrattualmente prevista, per ritardi alla stessa imputabili.

#### **4) PRESENTAZIONE E FORMULAZIONE DELLE OFFERTE**

L'operatore economico, dovrà presentare la propria offerta completa di tutta la documentazione richiesta, debitamente compilata, avvalendosi del sistema di *e-Procurement* della Pubblica Amministrazione. Le offerte dovranno essere presentate nel termine e secondo le indicazioni previste dalle regole per l'accesso e l'utilizzo del MEPA, sottoscrivendo a mezzo di firma digitale i documenti di seguito indicati e di cui è richiesta la produzione in sede di gara.

#### **5) DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:**

##### **5.1 Documentazione di carattere amministrativo:**

Documentazione da produrre, tramite piattaforma ME.PA:

- a. **"Specifica tecnica" (allegato 1) controfirmata con la formula per accettazione;**
- b. **"Documento Unico di Autocertificazione"** attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e di idoneità morale di cui all'art. 94 del D.lgs. 36/2023, reso ai sensi del D.P.R. 445/2000 dal Legale Rappresentante nonché da tutti i soggetti richiamati nelle note poste a piè di pagina (allegato 2);
- c. **"Tracciabilità flussi finanziari"**, dichiarazione di impegno, firmata dal legale rappresentante, di attenersi scrupolosamente agli obblighi di tracciabilità previsti dall'art. 3 della legge 136/2010 (allegato 3);
- d. **"Patto d'integrità e dichiarazione di Pantouflage" (allegato 4).**
- e. **Il presente Disciplinare firmato digitalmente dal legale rappresentante in segno di accettazione di tutte le clausole ivi contenute**, unitamente al **"Notamento Amministrativo"** (allegato 5);
- f. **DUVRI (allegato 6);**
- g. dichiarazione tesa a garantire che il servizio di che trattasi è tecnologicamente il più adeguato ai requisiti richiesti e che i singoli prezzi pattuiti sono i più bassi da essa applicati a qualsiasi altro contraente in ambito nazionale ed internazionale per materiali e servizi di analoga qualità in caso di termini contrattuali e condizioni comparabili. In caso di violazione rilevata durante il periodo di esecuzione del contratto, anche mediante controlli a campione eseguiti dall'A.D., la Società si obbliga a ridurre i prezzi pattuiti entro i limiti predetti, restituendo quanto eventualmente percepito in più, maggiorato degli interessi legali maturati dalla data di riscossione alla data di restituzione.
- h. documentazione attestante che il tecnico che eseguirà e firmerà la Relazione Tecnica Finale, comprensivo di nominativo, sia in possesso della qualifica di ingegnere navale (laurea specialistica di classe 37/S o laurea magistrale LM-34), così come richiesto in Specifica Tecnica al § 3.4;
- i. generalità complete del soggetto, munito dei poteri di rappresentanza, in possesso di firma digitale rilasciata da Enti certificatori accreditati per poter procedere alla sottoscrizione digitale del contratto che, a sensi di quanto disposto dall'art. 18 del D.lgs. 36/2023 dovrà essere stipulato, a pena di nullità, in modalità elettronica con file con estensione p7m. Sarà onere della Ditta verificare la compatibilità della firma digitale in proprio possesso con tale tipologia di file;

##### **5.2 Documentazione Tecnica**

Certificazione attestante un Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla norma ISO 9001 nei settori oggetto della specifica tecnica o equivalenti.

La certificazione della Ditta dovrà essere mantenuta in corso di validità e certificata da Enti di certificazione accreditati da Organismi Nazionali appartenenti all'Unione Europea. La certificazione

dovrà essere in corso di validità, all'atto della presentazione dell'offerta, e mantenuta valide per tutta la durata contrattuale.

Il Laboratorio dove verranno eseguite le analisi oggetto della presente commessa deve essere in possesso di certificazione in corso di validità per operare quale Laboratorio di Prova ACCREDIA in accordo alla norma internazionale ISO 17025.

### **5.3 Offerta economica**

L'offerta economica è generata dal sistema Mepa, mediante un **ribasso unico percentuale** da applicare alle prestazioni di cui all'articolo 3 della citata Specifica Tecnica in allegato 1.

È ammessa solo una percentuale di sconto unica per tutte le attività: eventuali offerte riportanti più di una percentuale di sconto non potranno essere in alcun modo accettate e, quindi, verranno escluse in fase di aggiudicazione.

L'offerta economica firmata in modalità digitale dal legale rappresentante dell'impresa dovrà altresì essere corredata dal **dettaglio economico** che dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) Indicazione, a pena di esclusione, dei propri costi aziendali relativi ai:
  - 1- **costi della manodopera;**
  - 2- **costi aziendali in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro** (Cfr. art. 91 comma 5 del D.Lgs. 36/2023);
- b) indicazione della validità dell'offerta per almeno 180 solari decorrenti dalla scadenza del termine di presentazione dell'offerta;

La presentazione dell'offerta in maniera difforme da quanto precedentemente indicato ovvero, riportante tempi di scadenza diversi da quelli previsti nella specifica tecnica o prodotti differenti quando, per la fornitura di prodotti specifici, non può essere ammessa la condizione di equivalenza comporterà l'esclusione dalla procedura.

## **6) REQUISITI DI PARTECIPAZIONE ALLA GARA**

Possono partecipare gli operatori economici che garantiscano:

### **- Requisiti di ordine generale:**

- a) sono ammessi a partecipare alla procedura di gara esclusivamente i soggetti, in forma singola, raggruppata o consorziata, per i quali non ricorra una delle cause di esclusione previste dall'art. 94 del D.lgs. 36/2023;
- b) essere in possesso di DURC regolare;

### **- Requisiti di ordine tecnico-professionale:**

- a) Essere regolarmente iscritta nel Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura competente per l'attività oggetto di procedura di gara;
- b) essere in possesso delle certificazioni richieste al punto 5.2.

## **7) ESCLUSIONI**

Saranno escluse dalla gara le offerte:

- a) Pervenute attraverso mezzi diversi dalla piattaforma MEPA;
- b) Non sottoscritte correttamente digitalmente;
- c) mancanze delle certificazioni di cui all'articolo 5.2.
- d) mancata indicazione dei costi di cui all'articolo 5.3 lettera a).

## **8) PROCEDURA DI GARA ED AGGIUDICAZIONE**

L'aggiudicazione della RDO avverrà anche in presenza di una sola offerta mediante documento di stipula tramite il sistema MEPA secondo la modalità del prezzo più basso ai sensi dell'art. 108 comma 3 del D.lgs. n. 36/2023, trattandosi di prestazioni / forniture standardizzate nel settore merceologico di riferimento.

Nel caso di parità in graduatoria tra le offerte ricevute, si applica l'articolo 18, comma 5, del D.M. 28 ottobre 1985 il quale prevede che "In caso di offerta di uguale importo, vengono svolti esperimenti

di miglioria”: si procederà, in tal caso, al rilancio della RdO con i soggetti che hanno presentato le migliori offerte.

#### **9) DEPOSITO CAUZIONALE DEFINITIVO (Art.117 D.lgs. n° 36/2023)**

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali assunti, la ditta aggiudicataria dovrà costituire, entro 10 giorni dalla data di avvenuta aggiudicazione definitiva, una garanzia fideiussoria secondo le modalità e l'entità stabilita dall'art.117, comma 2, del D.lgs. n. 36/2023 fino alla scadenza dell'appalto e sarà svincolata previo accertamento che il fornitore abbia adempiuto interamente alle condizioni contrattuali.

**In alternativa, è possibile per la ditta accettare, in caso di importo di aggiudicazione inferiore a € 40.000,00 e a discrezione della Stazione Appaltante per importi superiori la riduzione dell'1% del prezzo di aggiudicazione a titolo di esonero dal deposito cauzionale; a tal fine dovrà barrare la relativa casella di accettazione del detto esonero, di cui alla lettera p) della dichiarazione in allegato 2.**

#### **10) MODALITA' DI FATTURAZIONE**

La Ditta, durante la validità del contratto, dovrà emettere fatture elettroniche con le modalità e le avvertenze di cui alla Specifica Tecnica (all.to 1) e per quanto in essa non previsto dal Notamento Amministrativo (all.to 5). In tutte le fatture deve essere sempre citato per intero l'oggetto del presente disciplinare di gara, il numero e il protocollo della lettera d'ordine e degli eventuali discendenti ordinativi emessi in conto della lettera d'ordine. Fatture prive di tale identificativo o riportate parzialmente non verranno accettate.

#### **11) SUBAPPALTO**

AmMESSO nei modi e termini previsti dalla normativa vigente in materia da richiedere in sede di presentazione dell'offerta.

#### **12) INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE**

L'Ente si riserva, in ogni caso, per fondate circostanze non previste né prevedibili al momento della richiesta d'offerta o insorte durante il suo svolgimento, la possibilità di revocare la gara stessa e non disporre alcuna aggiudicazione.

L'impresa è non imponibile I.V.A. trattandosi di servizi/forniture a bordo di Unità Navale.

Il Responsabile Unico del Progetto è il C.V. Plinio RAPANA' in qualità di Capo Reparto Manutenzioni Navali *pro tempore* dell'Arsenale M.M. di Augusta (tel. 0931-420305), e-mail: [plinio.rapana@marina.difesa.it](mailto:plinio.rapana@marina.difesa.it).

# ARSENALE MILITARE MARITTIMO AUGUSTA

REPARTO COMMERCIALE E LAVORAZIONI ESTERNE

SEZIONE PIANIFICAZIONE ESECUTIVA

## SPECIFICA TECNICA

**Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della  
Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della  
Marina Militare**

### GRUPPO DI LAVORO

Incarico	Grado	Nome e Cognome	Firma
Addetto Sezione Pianificazione Esecutiva	T.V.	Alessandro LOMBARDO	<i>Documento firmato digitalmente</i>
Capo Sezione Programmi Navali	C.F.	Alessandro MOSCA	<i>Documento firmato digitalmente</i>
Capo Sezione Pianificazione Esecutiva	C.F.	Antonio PETRUCCI	<i>Documento firmato digitalmente</i>
Capo Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	C.V.	Marco MERLUZZI	<i>Documento firmato digitalmente</i>

Visto, si approva:  
Il Responsabile Unico del Progetto  
C.V. Plinio RAPANA'  
*Documento firmato digitalmente*

## INDICE

1.	OGGETTO E SCOPO .....	3
2.	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO .....	3
2.1	NORMATIVA GENERALE DI RIFERIMENTO .....	3
2.2	NORMATIVA IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO .....	3
2.3	NORMATIVA IN MATERIA AMBIENTALE .....	4
2.4	NORMATIVA TECNICA.....	4
3.	PRESTAZIONI RICHIESTE.....	5
3.1.	MODALITA' ESECUZIONE RILIEVI/ANALISI DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI.....	7
3.1.1.	DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RUMORE INTERNO.....	7
3.1.2.	DETERMINAZIONE DELLE VIBRAZIONI TRASMESSE ALL'OPERATORE DA ATTREZZATURE, MACCHINARI INDUSTRIALI O MEZZI DI TRASPORTO.....	7
3.1.2.1.	VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO.....	7
3.1.2.2.	MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE MISURE .....	8
3.1.2.3.	MONITORAGGIO VIBRAZIONI MANI-BRACCIO HAV .....	8
3.1.2.4.	MONITORAGGIO VIBRAZIONI CORPO INTERO WBV .....	9
3.1.2.5.	ELABORAZIONE DEI RISULTATI.....	9
3.1.2.6.	DOCUMENTAZIONE RILASCIATA.....	9
3.1.3.	MISURA DEI CAMPI ELETTRICI ED ELETTRROMAGNETICI.....	10
3.2.	CONDIZIONI TECNICHE PER LE ATTIVITA' DI VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DELL'ARIA ..	10
3.2.1.	RILIEVI EMISSIONI DIFFUSE IN AMBIENTE DI LAVORO .....	10
3.3.	CONDIZIONI TECNICHE PER LE ATTIVITA' DI DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI .....	11
3.3.1.	MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO ARIA .....	11
3.4.	DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE ALL'AMMINISTRAZIONE DIFESA.....	11
4.	TEMPI DI ESECUZIONE .....	11
5.	CONDIZIONI GENERALI.....	12
5.1	PREMESSA .....	12
5.2	NORME DI COMPORTAMENTO .....	12
5.3	ONERI A CARICO DELL'O.E. ....	13
5.4	ATTREZZATURE E PERSONALE .....	13
5.4.1	ATTREZZATURE .....	13
5.4.2	PERSONALE .....	14
5.5	CERTIFICAZIONI .....	14
5.5.1	SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITA' AZIENDALE .....	14
5.6	TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO .....	17
5.7	GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI .....	18
5.8	SUBAPPALTO .....	18
5.9	AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO.....	18
5.10	DIVIETO DI MODIFICHE INTRODOTTE DALL'ESECUTORE .....	18
5.11	VARIANTI IN CORSO D'OPERA .....	18
5.12	SOSPENSIONI E RIPRESE DELLE PRESTAZIONI .....	18
5.13	PROROGHE DEI SERVIZI.....	19
5.14	GESTIONE DEI MATERIALI .....	19
5.15	CONTROLLI IN CORSO D'OPERA E PROVE DI FUNZIONAMENTO .....	19
5.16	VERIFICA DI CONFORMITÀ, ACCETTAZIONE DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE .....	21
5.16.1	PREMESSA.....	21
5.16.2	CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI - APPRONTAMENTO ALLA VERIFICA DI CONFORMITÀ .....	21
5.16.3	PROCEDIMENTO DI VERIFICA ED ACCETTAZIONE DELLE PRESTAZIONI.....	21
5.17	CRONOPROGRAMMA DEI PAGAMENTI .....	22
5.18	GARANZIE RICHIESTE .....	22
	ALLEGATO 1 – CERTIFICATO DI CONFORMITÀ .....	23

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.3 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	------------------------------------

## 1. OGGETTO E SCOPO

Lo scopo della presente Specifica Tecnica (S.T.) è quello di delineare il dettaglio tecnico-amministrativo relativo alle attività in titolo, da eseguirsi a favore di Unità Navali (UU.NN.) della Marina Militare Italiana (M.M.I.). Nella fattispecie verranno descritte le prestazioni ed i relativi criteri generali di attuazione riferiti a: "Rilievo a scadenza quadriennale del livello di esposizione ad agenti fisici, agenti biologici ed emissioni diffuse del personale imbarcato a bordo delle UU.NN. nelle sedi M.M. di Augusta, Messina e Cagliari".

In particolare:

- i rilievi ambientali in argomento sono propedeutici per l'aggiornamento della relazione tecnica sulla valutazione dei rischi (di seguito R.T.V.R.) presenti a bordo delle UU.NN.;
- ultimata la redazione della relazione cui al punto precedente l'Operatore Economico (O.E.), laddove emergano nuovi elementi non coerenti con la precedente situazione documentale, dovrà preventivamente darne comunicazione alla Committente (allegando relativa documentazione probatoria), prima dell'emissione del relativo documento finale;
- sarà dunque a carico dell' O.E. la spedizione di tutta la documentazione prodotta.

## 2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Le attività oggetto della presente S.T. dovranno riferirsi alle seguenti normative/pubblicazioni/documenti (per come applicabili), che l'O.E. si obbliga a conoscere e rispettare:

### 2.1 NORMATIVA GENERALE DI RIFERIMENTO

- **D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36** - Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici;
- **D.Lgs. 31 dicembre 2024, n. 209** - Disposizioni integrative e correttive al codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36. Corredato delle relative note;
- **D.Lgs. 15 novembre 2011, n. 208** - Disciplina dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture nei settori difesa e sicurezza, in attuazione della direttiva 2009/81/CE (11G0249);
- **D.P.R. 15 novembre 2012, n. 236** - Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture, a norma dell'articolo 196 del D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006;
- **D.P.R. 13 marzo 2013, n. 49** - Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 208 del 15 novembre 2011 - Disciplina dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture nei settori della difesa e sicurezza, in attuazione della direttiva 2009/81/CE;
- **DECRETO 7 marzo 2018, n. 49** - Regolamento recante: Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- **Foglio prot. 0007922 in data 15/07/2024 di MARIUGCRA** – Disposizioni in materia di riduzione dei tempi di pagamento delle pubbliche Amministrazioni. Tempestività nell'esecuzione contrattuale – Ruoli e Responsabilità (disponibile presso la Committente).

### 2.2 NORMATIVA IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81** - Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **D.Lgs. 27 luglio 1999, n. 272** - Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e Capitolato Tecnico-Amministrativo trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485;
- **D.P.R. 15 marzo 2010, n. 90** - Testo Unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'art.14 della L.246 del 28 novembre 2005 ed in particolare il titolo IV Sanità Militare, Capo 1 Sicurezza sui luoghi di lavoro, artt. da 244 a 264;
- **D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177** - Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

MARINARSEN Augusta Reperto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.4 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	------------------------------------

- **Direttiva SMM-PREVA-1062** - Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, ed. gennaio 2024 (disponibile presso la Committente).

### 2.3 NORMATIVA IN MATERIA AMBIENTALE

- **D.Lgs. 14 marzo 2003, n. 65 e ss.mm.ii.**, concernente la “classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi”;
- **Regolamento (CE) n. 1907/2006 del 18.12.06 e ss.mm.ii.** relativo all'applicazione del Regolamento REACH;
- **D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (S.O. n. 96 - G.U. 88 del 14/04/2006)** - Norme in materia ambientale - e ss.mm.ii.;
- **D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205** - Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006;
- **Decreto 4 aprile 2023, n. 59** del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica “Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro nazionale per la tracciabilità dei rifiuti a i sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;
- **UNI EN ISO 14001:2015** - Standard internazionale per la gestione ambientale.

### 2.4 NORMATIVA TECNICA

- **SMM/ISN 51** - Regolamento per la Gestione della Configurazione delle Unità Navali della Marina Militare e dei Sistemi/Apparati su queste installati;
- **Circolare Attuativa ISN 1/05** - Piano Generale per la Gestione della Configurazione e dei Dati di Rientro dal Campo dei Sistemi/Apparati installati sulle Unità Navali della Marina Militare;
- **SMD-L-020** - Disciplinare tecnico interforze per la protezione delle radiazioni non ionizzanti – che costituisce particolare norma di tutela tecnico-militare per la sicurezza e la salute del personale;
- **UNI EN ISO 9001** ed. Settembre 2015 - Sistemi di gestione per la Qualità - Requisiti;
- **ISO 10005:2019** - Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per i Piani della Qualità;
- **NAV-50-9999-0027-13-00B000** – “Obblighi dell'Industria Nazionale nei confronti degli Enti Tecnici della M.M. in applicazione delle normative NATO AQAP 2120 e NATO AQAP 2105;
- **NATO AQAP 2070** - NATO Mutual Government Quality Assurance (GQA) (annesso B-8 “Certificato di Conformità”);
- **NATO AQAP 2105** - NATO Requirements for Deliverable Quality Plans;
- **NATO AQAP 2110** - NATO Quality Assurance Requirements For Design, Development And Production;
- **D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159** - Attuazione della direttiva 2013/35/UE sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la direttiva 2004/40/CE (16G00172) - (GU Serie Generale n.192 del 18-08-2016);
- **D.Lgs. 10 aprile 2006, n. 195** - Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore) - (GU Serie Generale n.124 del 30-05-2006), recepita nel D.Lgs. 81/08;
- Direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (vibrazioni), disposizioni recepite nel D.Lgs. 81/08;
- **ISO/IEC 17025** - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura;
- **UNI EN ISO 5349-1** - Vibrazioni meccaniche - Misurazione e valutazione dell'esposizione dell'uomo alle vibrazioni trasmesse alla mano - Parte 1: Requisiti generali;
- **UNI ISO 2631-1** - Vibrazioni meccaniche e urti - Valutazione dell'esposizione dell'uomo alle vibrazioni trasmesse al corpo intero - Parte 1: Requisiti generali;
- **CEI 211-6** - Guida per la Misura e la Valutazione dei Campi Elettrici e Magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz – 10 KHz con riferimento all'esposizione umana;
- **CEI 211-7** - Guida per la Misura e la Valutazione dei Campi Elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 KHz – 300 GHz con riferimento all'esposizione umana;
- **Piani generali delle UU.NN.** (disponibili a Bordo);
- **Documento di Valutazione del Rischio (DVR) delle UU.NN.** (disponibili a Bordo).

### 3. PRESTAZIONI RICHIESTE

Lo scopo della presente S.T. è quello di descrivere il complesso di attività di rilievi ambientali ed aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi (R.T.V.R.) a favore delle Unità Navali e Mezzi Minori della M.M.I..

Le UU.NN. beneficiarie sono quelle riportate nella Tabella 1, dove sono riportate per ogni U.N. le seguenti informazioni:

- Unità Navale beneficiaria;
- Tipologia e quantità di rilievi da eseguire a bordo;
- Tempo di esecuzione massimo;
- Scadenza ultimi rilievi.

L'O.E. dovrà eseguire tutte le prestazioni dettagliate in questo paragrafo assicurandone l'esecuzione a perfetta regola d'arte e secondo la normativa vigente in materia.

Per tutte le valutazioni di carattere tecnico e procedurale necessarie all'effettuazione dei rilievi ambientali il Comando di bordo dovrà consentire l'accesso dell'O.E. ai locali e spazi dell'U.N. nelle condizioni di Unità all'ormeggio e/o navigazione ove necessario, mettendo a disposizione il personale necessario a fornire le informazioni del caso.

Il Comando di Bordo metterà a disposizione dell'O.E., ove disponibile, la seguente documentazione:

- Piani generali aggiornati con evidenza della destinazione d'uso;
- Tabella di armamento dell'Unità, completa ed aggiornata;
- Schede dei locali, completate nelle "NOTE" dall'indicazione di superficie (mq) e altezza minima (m) del locale;
- Monografie di reparto (impianti, apparati, servizi, ecc.);
- Elenco e quantitativi delle sostanze pericolose presenti a bordo;
- Schede di sicurezza delle sostanze presenti a bordo;
- *Firefighting check-off card*;
- Schede locali;
- Lista dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) in uso a bordo;
- Procedure e consegne per le attività generiche e gli incarichi svolti a bordo;
- R.T.V.R. e D.V.R..

Tutti i materiali, servizi, mezzi ed attrezzature eventualmente necessarie e operazioni per il trasporto per l'esecuzione dei lavori sono a carico dell'O.E..

Prima dell'avvio delle prestazioni l'O.E. e il Comando di riferimento dell'U.N. o mezzo navale sono tenuti a formalizzare apposito verbale di avvenuta informazione dei rischi segnalando probabili interferenze alla Committente per l'eventuale aggiornamento del D.U.V.R.I. (come riportato nel relativo paragrafo della presente S.T.) ed al termine dei rilievi redigere un'apposita Scheda di Intervento, sottoscritta dal Comando di Bordo che riporti il personale dell'O.E. intervenuto, data e orari dell'intervento.

**Tabella 1: Rilievi ambientali – Piano di monitoraggio**

UNITA'	SEDE <sup>1</sup>	TIPO RILIEVO	NR. RILIEVI	TEMPI DI ESECUZIONE	DATA SCADENZA
SIRIO	CAGLIARI	Misurazione del Rumore Ambientale	18	40 gg.ss.	01/02/2027
		Misurazione delle vibrazioni	18		
		Misurazione elettromagnetismo per induzione basse frequenze e da inquinamento alte frequenze	21		
		Rilevamento Polveri inalabili	1		
		Rilevamento Polveri respirabili	1		

<sup>1</sup> Eventuali variazioni di sede dell'U.N., per superiori esigenze della Forza Armata, comprese tra quelle in oggetto della presente S.T. (Augusta, Messina, Cagliari), non potranno essere oggetto di riconoscimento economico aggiuntivo.

UNITA'	SEDE <sup>1</sup>	TIPO RILIEVO	NR. RILIEVI	TEMPI DI ESECUZIONE	DATA SCADENZA
		Rilevamento Nebbie d'olio	1		
		Rilevamento Solventi, diesel e benzene	1		
		Monitoraggio microbiologico aria	5		
VEGA	MESSINA	Misurazione del Rumore Ambientale	18	40 gg.ss.	SCADUTO
		Misurazione delle vibrazioni	18		
		Misurazione elettromagnetismo per induzione basse frequenze e da inquinamento alte frequenze	8		
		Rilevamento Polveri inalabili	1		
		Rilevamento Polveri respirabili	1		
		Rilevamento Nebbie d'olio	1		
		Rilevamento Solventi, diesel e benzene	1		
		Monitoraggio microbiologico aria	4		
CASSIOPEA	MESSINA	Misurazione del Rumore Ambientale	18	40 gg.ss.	01/02/2027
		Misurazione delle vibrazioni	18		
		Misurazione elettromagnetismo per induzione basse frequenze e da inquinamento alte frequenze	8		
		Rilevamento Polveri inalabili	1		
		Rilevamento Polveri respirabili	1		
		Rilevamento Nebbie d'olio	1		
		Rilevamento Solventi, diesel e benzene	1		
		Monitoraggio microbiologico aria	4		
PORTOVENERE	AUGUSTA	Misurazione del Rumore Ambientale	6	30 gg.ss.	18/05/2026
		Misurazione delle vibrazioni	6		
		Misurazione elettromagnetismo per induzione basse frequenze e da inquinamento alte frequenze	3		
		Rilevamento Polveri inalabili	1		
		Rilevamento Polveri respirabili	1		
		Rilevamento Nebbie d'olio	1		
		Rilevamento Solventi, diesel e benzene	1		
		Monitoraggio microbiologico aria	1		
R.P. 125	MESSINA	Misurazione del Rumore Ambientale	5	30 gg.ss.	30/05/2026
		Misurazione delle vibrazioni	5		
		Misurazione elettromagnetismo per induzione basse frequenze e da inquinamento alte frequenze	5		
		Rilevamento Polveri inalabili	1		

UNITA'	SEDE <sup>1</sup>	TIPO RILIEVO	NR. RILIEVI	TEMPI DI ESECUZIONE	DATA SCADENZA
		Rilevamento Polveri respirabili	1		
		Rilevamento Nebbie d'olio	1		
		Rilevamento Solventi, diesel e benzene	1		
		Monitoraggio microbiologico aria	0		

**La sede di riferimento per lo svolgimento delle attività è Augusta. Spese accessorie per gli spostamenti presso altre sedi sono state già incluse nell'importo a base d'asta.**

### **3.1. MODALITA' ESECUZIONE RILIEVI/ANALISI DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI**

#### **3.1.1. DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RUMORE INTERNO**

Per la determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro secondo il D.Lgs. 81/08 e s.m.i., l'attività consiste in:

- acquisizione dal D.V.R. dell'Unità (o dal Datore di lavoro e dal Medico competente delle Unità Navali) del ciclo di lavoro, delle mansioni, delle postazioni di misura e dei macchinari utilizzati dal personale;
- rilievi fonometrici in corrispondenza delle varie postazioni individuate eseguite con Fonometri certificati ACCREDIA;
- elaborazione dei dati acquisiti e calcolo dei livelli di esposizione al rumore Leq in relazione ai tempi di permanenza (tempo effettivo di esposizione);
- rilascio di un rapporto di prova in formato elettronico e firmato digitalmente che sarà composto dai seguenti punti:
  - oggetto della prova;
  - scopo dell'indagine;
  - condizioni ambientali;
  - definizione ed indicazione dei parametri calcolati;
  - strumentazione utilizzata; condizioni di misura, risultati della prova;
  - valutazione dell'incertezza di misura;
  - Indicazione dei livelli di esposizione;
- rilascio della relazione conclusiva per il rischio in esame da inserire nella Relazione Tecnica finale.

#### **3.1.2. DETERMINAZIONE DELLE VIBRAZIONI TRASMESSE ALL'OPERATORE DA ATTREZZATURE, MACCHINARI INDUSTRIALI O MEZZI DI TRASPORTO**

L'attività consiste nella misurazione delle vibrazioni con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN. Per determinare i valori limite di esposizione a vibrazioni corpo intero e mano-braccio per i lavoratori esposti si faccia riferimento al D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

##### **3.1.2.1. VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO**

L'attività consiste in:

- acquisizione dal D.V.R. dell'Unità (o dal Datore di lavoro e dal Medico competente delle Unità Navali) del ciclo di lavoro, studio delle mansioni, delle postazioni di misura e dei macchinari e delle attrezzature di lavoro utilizzate nelle varie aree di lavoro, delle condizioni di lavoro che rappresentano uno scenario significativo per la valutazione del rischio al lavoratore;
- verifica dei tempi di esposizione degli addetti all'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature di lavoro;
- altre informazioni utili per la valutazione del rischio.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.8 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	------------------------------------

### 3.1.2.2. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE MISURE

Le misure saranno effettuate in conformità alle Norme di riferimento riportate nel Decreto Legislativo n° 81/08. L'attività consiste in:

- rilievi di vibrazioni in corrispondenza delle varie postazioni individuate eseguite con accelerometro conforme alle norme vigenti dotato di certificato di taratura; calcolo dell'errore di misura; i rilievi prevedono la misura delle vibrazioni:
  - prodotte da attrezzature di lavoro utilizzate manualmente dai lavoratori (alta frequenza oltre i 20 Hz);
  - prodotte da macchinari industriali posizionati in ambienti di lavoro presidiati da operatori (media frequenza da 2 a 20 Hz);
  - prodotte da mezzi di trasporto di merci o persone condotti da operatori (bassa frequenza da 0 a 2 Hz);
- elaborazione dei dati acquisiti e calcolo dei livelli di esposizione personale a vibrazioni, in relazione ai tempi di permanenza (tempi effettivi di esposizione e vibrazioni); confronto con i valori limite di riferimento;
- classificazione della mansione nelle fasce di rischio individuate dalla normativa;
- elaborazione di schede macchina con l'indicazione dei livelli di accelerazione misurati nei "posti operatore" durante l'utilizzo della specifica macchina e/o attrezzatura; indicazioni circa le misure di prevenzione da adottarsi finalizzate al contenimento del livello di esposizione per gli addetti;
- redazione della documentazione ai sensi dell'art. 202 del Decreto Legislativo 81/08 con la verifica, per ciascuna mansione, del superamento dei livelli di azione o del valore limite al fine di indirizzare l'Azienda e il medico competente verso i nuovi obblighi (formazione, informazione, obbligo di utilizzo dei DPI, sorveglianza sanitaria, ecc.).

### 3.1.2.3. MONITORAGGIO VIBRAZIONI MANI-BRACCIO HAV

I rilievi vengono eseguiti nel rispetto della norma UNI ISO 5349-1 dalla quale deriva la denominazione degli assi, ovvero:

- asse x ortogonale al palmo della mano (rappresenta la vibrazione direzionale che attraversa la mano dal davanti al retro);
- asse z parallelo alle ossa dell'avambraccio (rappresenta la vibrazione direzionale che si verifica da sotto a sopra, parallelamente alle ossa del dorso della mano);
- asse y parallelo al palmo della mano ed ortogonale l'asse z (rappresenta la vibrazione direzionale che attraversa le nocche della mano da sinistra a destra).

Gli accelerometri devono essere saldamente fissati sull'impugnatura dell'utensile, in stretta prossimità della posizione assunta dalle mani dell'operatore, nelle ordinarie condizioni operative. Essi devono essere fissati in maniera che la loro presenza non influenzi le modalità di prensione e lavorazione normalmente adottate dall'operatore.

In alcune circostanze la superficie vibrante a contatto con le mani è in realtà il pezzo che viene lavorato e non l'utensile stesso. In questi casi, si dovrà montare l'accelerometro sulla superficie dell'elemento in lavorazione.

I cavi degli accelerometri non devono essere sforzati, specialmente nelle immediate vicinanze del trasduttore, e non devono essere lasciati liberi di oscillare, per evitare artefatti nel segnale rilevato (rumore triboelettrico). E' pertanto necessario fissare i cavi in prossimità del trasduttore mediante nastro adesivo.

Il tempo totale di misura, vale a dire il numero di campioni acquisiti moltiplicato per il tempo di durata dell'acquisizione di ciascun campione, dovrebbe essere almeno pari ad un minuto. E' in genere preferibile acquisire un maggior numero di campioni di breve durata, piuttosto che un minor numero di campioni di lunga durata, e ciò per minimizzare l'effetto di possibili fattori interferenti sul segnale acquisito e garantire una migliore precisione di misura.

Calcolo delle incertezze nella misura delle accelerazioni: errori dovuti al sistema di acquisizione; errori dovuti alle fluttuazioni casuali dei parametri fisici in gioco; variazioni delle modalità di impiego

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.9 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	------------------------------------

da parte di differenti operatori; variazioni delle condizioni di manutenzione dell'utensile; variazione nelle caratteristiche fisiche del materiale lavorato.

#### **3.1.2.4. MONITORAGGIO VIBRAZIONI CORPO INTERO WBV**

I rilievi vengono eseguiti nel rispetto della norma UNI ISO 2631-1 da cui prendono la denominazione degli assi, ovvero:

- asse z parallelo alla spina dorsale (rappresenta la vibrazione direzionale che passa parallelamente alla spina dorsale da sopra a sotto);
- asse y parallelo la retta teste femorali (rappresenta la vibrazione direzionale che passa attraverso il petto da sinistra a destra);
- asse x ortogonale i precedenti (rappresenta la vibrazione direzionale che passa dal davanti al dietro, attraverso il petto).

Le misure vanno effettuate sulla superficie di contatto tra il corpo e la sorgente di vibrazioni, con strumentazione conforme alle specifiche dettate dallo standard ISO 8041.

L'accelerometro triassiale viene fissato tramite nastro adesivo sul sedile del mezzo di guida. I cavi degli accelerometri non devono essere sforzati, specialmente nelle immediate vicinanze del trasduttore, e non devono essere lasciati liberi di oscillare, per evitare artefatti nel segnale rilevato (rumore triboelettrico). E' pertanto necessario fissare i cavi in prossimità del trasduttore mediante nastro adesivo.

Il tempo totale di misura, vale a dire il numero di campioni acquisiti moltiplicato per il tempo di durata dell'acquisizione di ciascun campione, dovrebbe essere almeno pari a tre-quattro minuti. E' in genere preferibile acquisire un maggior numero di campioni di breve durata, piuttosto che un minor numero di campioni di lunga durata, e ciò per minimizzare l'effetto di possibili fattori interferenti sul segnale acquisito e garantire una migliore precisione di misura. Per minimizzare l'errore di misura è consigliabile acquisire ciascun campione per almeno tre volte consecutive, nelle stesse condizioni operative.

Calcolo delle incertezze nella misura delle accelerazioni: errori dovuti al sistema di acquisizione; errori dovuti alle fluttuazioni casuali dei parametri fisici in gioco; variazioni nelle modalità di guida da parte di differenti operatori; variazioni nelle condizioni di manutenzione.

#### **3.1.2.5. ELABORAZIONE DEI RISULTATI**

Successivamente alle attività sopra descritte saranno elaborati i risultati delle misure integrati con i seguenti dati:

- descrizione del mezzo o attrezzatura oggetto delle misure;
- condizioni di lavoro durante le misure;
- elaborazione dei dati acquisiti e calcolo dei livelli di esposizione personale a vibrazioni, in relazione ai tempi di permanenza (tempi effettivi di esposizione e vibrazioni); confronto con i valori limite di riferimento;
- classificazione della mansione nelle fasce di rischio individuate dalla normativa;
- elaborazione di schede macchina con l'indicazione dei livelli di accelerazione misurati nei "posti operatore" durante l'utilizzo della specifica macchina e/o attrezzatura; indicazioni circa le misure di prevenzione da adottarsi finalizzate al contenimento del livello di esposizione per gli addetti;
- altre indicazioni rilevate in azienda.

#### **3.1.2.6. DOCUMENTAZIONE RILASCIATA**

Per ogni mezzo/utensile/attrezzatura sarà rilasciato un rapporto di prova in formato elettronico e firmato digitalmente contenente i dati sopra descritti.

Al termine delle attività, l'O.E. dovrà rilasciare una relazione conclusiva per il rischio in esame da inserire nella Relazione Tecnica finale.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.10 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

### 3.1.3. MISURA DEI CAMPI ELETTRICI ED ELETTROMAGNETICI

L'attività prevista riguarda la misura puntuale dei campi elettromagnetici c/o macchine e impianti significative presenti nell'U.N. e verrà così sviluppata:

- acquisizione dal D.V.R. dell'Unità (o dal Datore di lavoro e dal Medico competente delle Unità Navali) delle informazioni relative all'attività lavorativa e della planimetria dell'U.N. riportante il layout di macchine ed impianti con indicazione delle postazioni di lavoro;
- acquisizione dal D.V.R. dell'Unità (o dal Datore di lavoro e dal Medico competente delle Unità Navali) delle informazioni relative alle sorgenti che potenzialmente possono dar luogo a campi elettromagnetici significativi (anche ricavate dai manuali d'uso e manutenzione delle macchine);
- valutazione della distanza sorgente dal punto di misura in relazione alla presenza dell'operatore per lo svolgimento dell'attività lavorativa;
- misurazioni, in ambiente di vita e di lavoro, dei livelli di campo elettrico e elettromagnetico dei campi elettromagnetici in alta e bassa frequenza per la valutazione dell'esposizione a radiazioni non ionizzanti e confronto con i limiti di legge;
- elaborazione dei dati sopra acquisiti e definizione del piano di misura, strumentazione e sonde da utilizzare;
- misura dei livelli di campo elettrico e elettromagnetico c/o le postazioni precedentemente definite;
- elaborazione dei dati acquisiti e stesura di una Relazione conclusiva in formato elettronico e firmata digitalmente, nella quale saranno riportati i dati misurati per il rischio in esame da inserire nella Relazione Tecnica finale.

Le sorgenti da misurare potranno essere le seguenti: le macchine durante il funzionamento, i quadri elettrici a bordo macchina, i quadri di controllo, i forni ad induzione, le saldatrici a filo e a induzione, gli schermi a tubo catodico, i gruppi di trasformazione medio-bassa-alta tensione, le cabine elettriche, i sistemi di comunicazione senza fili di transpallet automatizzati, le antenne, i gruppi di continuità, le macchine continue lato motori elettrici e le aree vicine a reti di media/gruppi di trasformazione tensione interne all'Unità Navale.

Le misure dovranno essere effettuate con idonea strumentazione certificata e calibrata in grado di misurare e determinare il valore globale delle singole componenti frequenziali del CEM utilizzando le seguenti Norme:

- CEI 211-6, Guida per la Misura e la Valutazione dei Campi Elettrici e Magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz – 10 KHz con riferimento all'esposizione umana;
- CEI 211-7, Guida per la Misura e la Valutazione dei Campi Elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 KHz – 300 GHz con riferimento all'esposizione umana.

## 3.2. CONDIZIONI TECNICHE PER LE ATTIVITA' DI VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DELL'ARIA

### 3.2.1. RILIEVI EMISSIONI DIFFUSE IN AMBIENTE DI LAVORO

L'attività prevede la misura dei principali contaminanti di natura chimica responsabili di una cattiva qualità dell'aria e del *discomfort* associato all'esposizione di alcuni agenti fisici, potenzialmente presenti negli ambienti di vita e di lavoro, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. Per ogni postazione indagata verranno monitorati i seguenti parametri:

- polveri inalabili;
- polveri respirabili;
- nebbie d'olio;
- solventi, diesel e benzene.

Al termine delle attività, l'O.E. dovrà rilasciare una relazione conclusiva per il rischio in esame da inserire nella Relazione Tecnica finale.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.11 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

### **3.3. CONDIZIONI TECNICHE PER LE ATTIVITA' DI DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI**

#### **3.3.1. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO ARIA**

Per determinare la presenza di contaminanti biologici in forma aerodispersa (batteri, muffe, pollini, virus) negli ambienti di vita e di lavoro, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i., l'O.E. dovrà eseguire il monitoraggio microbiologico dell'aria utilizzando apposita strumentazione di campionamento, ma anche sulle superfici utilizzando la tecnica di campionamento mediante tampone, per la valutazione della carica microbica totale attraverso la:

- conta carica batterica mesofila totale;
- conta carica batterica psicrofila totale;
- conta carica batterica micetica totale: muffe, lieviti.

Al termine delle attività, l'O.E. dovrà rilasciare della relazione conclusiva per il rischio in esame da inserire nella Relazione Tecnica Finale.

### **3.4. DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE ALL'AMMINISTRAZIONE DIFESA**

L'O.E., al termine dell'esecuzione delle attività:

- per ciascun rischio, deve rilasciare una relazione conclusiva corredata di certificati e rapporti di prova;
- per ciascuna Unità Navale deve elaborare e consegnare alla Committente una Relazione Tecnica Finale, che comprenda:
  - *executive summary*, con evidenziate le eventuali criticità riscontrate;
  - le singole relazioni conclusive per ogni rischio analizzato con i relativi certificati/rapporti di prova.

La citata Relazione Tecnica Finale deve essere redatta nelle seguenti copie:

- n° 2 copie cartacee (n° 1 per questa D.A., n° 1 per l'U.N.);
- n° 2 copie su supporto ottico (CD-ROM ovvero DVD) (n° 1 per questa D.A., n° 1 per l'U.N.);
- n° 1 copia in formato digitale (da inviare via PEC a Navarm 6ª Divisione).

Allo scopo di garantire un adeguato livello di competenza ed esperienza specifica nel settore navale, in assenza di requisiti specifici nel dettato del D.P.R. 90/2010, in linea con quanto previsto all'art. 6 del D.Lgs 271/99, si richiede che la Relazione Tecnica Finale sia redatta e firmata da un soggetto in possesso della qualifica di ingegnere navale (laurea specialistica di classe 37/S o laurea magistrale LM-34). In sede di offerta l'O.E. dovrà indicare, pena l'esclusione, il nominativo dell'ingegnere incaricato.

## **4. TEMPI DI ESECUZIONE**

L'Arsenale Militare Marittimo di Augusta (MARINARSEN Augusta), in accordo con il pertinente Comando di Divisione, con tempistiche congrue con l'esecuzione contrattuale, formulerà per tempo una proposta di cronoprogramma di esecuzione delle attività.

Successivamente, di massima entro 14 gg.ss. decorrenti dal giorno successivo di esecutività dell'obbligazione commerciale, trasmetterà all'O.E. una o più proposte di cronoprogramma delle attività e le relative aree oggetto dei rilievi delle UU.NN. e mezzi indicati nella Tabella 1 di cui al § 3 della presente S.T.. Il suddetto cronoprogramma, entro 14 gg.ss. decorrenti dalla data di trasmissione, dovrà essere condiviso ed accettato dall'O.E.. I tempi di esecuzione delle prestazioni contrattuali decorrono dal T<sub>0</sub> che sarà definito sulla base del precitato cronoprogramma.

Si evidenzia che il cronoprogramma, è da intendersi un documento dinamico, molto flessibile e suscettibile di modifiche in funzione dell'operatività delle UU.NN. e pertanto sarà oggetto di affinamenti e condivisione in corso d'opera tra l'Amministrazione e l'O.E..

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.12 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

## 5. CONDIZIONI GENERALI

### 5.1 PREMESSA

I patti e le condizioni generali appresso indicati hanno carattere di natura generale. Essi devono intendersi con la formula **“per come applicabili”** in relazione alla natura dell'appalto ed alla specificità delle prestazioni e forniture descritte ai precedenti paragrafi.

### 5.2 NORME DI COMPORTAMENTO

Si riportano di seguito le norme di comportamento a cui l'O.E. dovrà attenersi.

#### a) Obblighi e responsabilità dell'O.E.

L'O.E. è l'esclusivo responsabile del rispetto di tutte le disposizioni relative alla tutela infortunistica delle proprie maestranze. L'impresa dovrà osservare nei riguardi dei propri dipendenti le leggi, i regolamenti e le disposizioni previste dai contratti collettivi nazionali di settore e dagli accordi sindacali integrativi, nonché rispettare le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e di tutti gli adempimenti di legge previsti nei confronti dei lavoratori o soci.

È fatto carico allo stesso di dare piena attuazione, nei riguardi del personale utilizzato, agli obblighi retributivi e contributivi, alle assicurazioni obbligatorie e ad ogni altra disposizione contrattuale o normativa prevista.

L'O.E. è sempre direttamente responsabile di tutti i danni a persone o cose comunque verificatisi nell'esecuzione dei servizi, derivanti da cause di qualunque natura ad essa imputabili o che risultino arrecati dal proprio personale, restando a proprio completo ed esclusivo carico qualsiasi risarcimento, senza diritto di rivalsa o di alcun compenso da parte dell'Amministrazione.

L'O.E. dovrà nominare un proprio responsabile/direttore tecnico, dandone comunicazione ufficiale via posta elettronica certificata P.E.C. alla Committente. Al responsabile O.E./Professionista sono demandate tutte le responsabilità di natura civile e penale in relazione all'attuazione di quanto previsto dalla vigente normativa antinfortunistica e di igiene del lavoro.

#### b) Autorizzazioni per l'accesso presso l'Arsenale

L'O.E., almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività, dovrà fare richiesta a mezzo P.E.C. di rilascio permessi di ingresso per il proprio personale, mezzi ed attrezzature. La stessa dovrà presentare istanza alla Sezione Affari Generali - Protocollo Generale (tel. 0931/420393) per l'apposizione del protocollo di arrivo, citando gli estremi della commessa/ordine/contratto e dandone contestuale comunicazione al Reparto Tecnico competente. Dovrà essere trasmessa la seguente documentazione:

- scansione documento di riconoscimento (se personale extracomunitario anche permesso di soggiorno);
- targhe automezzi che verranno impiegati per l'accesso all'interno del comprensorio.

Il personale per poter accedere nel comprensorio dovrà essere dotato di tessera di riconoscimento personale.

La Sezione Affari Generali, dopo aver valutato la completezza delle informazioni contenute nelle suddette richieste, provvederà a rilasciare le autorizzazioni di accesso, consegnandone tempestivamente copia al Corpo di Guardia. L'Amministrazione, esperiti i controlli, si riserva il diritto di revocare, in parte o totalmente, l'autorizzazione concessa.

#### c) Utilizzo di strutture ed impianti dell'Amministrazione

Non applicabile.

#### d) Tutela delle informazioni militari

E' fatto divieto all'O.E., che ne prende atto a tutti gli effetti ed, in particolare, a quelli penali e di tutela del segreto militare, di esporre o diffondere riproduzioni fotografiche o di qualsiasi altro genere, relative agli immobili ed alle installazioni militari e, così pure, di divulgare con qualsiasi mezzo notizie o dati di cui sia venuta a conoscenza per effetto dei rapporti intercorsi con l'A.D..

L'O.E. è altresì tenuto ad adottare, nell'ambito della sua organizzazione, le necessarie cautele affinché il divieto di cui sopra sia scrupolosamente osservato e fatto osservare dai propri collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera. L'O.E. deve uniformarsi alle disposizioni interne che l'Autorità preposta riterrà opportuno impartire ai fini della sicurezza generale dell'Ente.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.13 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

#### e) Durata giornaliera dell'attività

Per tutto il periodo di validità del presente contratto, comprese le ore al di fuori del "normale orario lavorativo" e le giornate festive (per normale orario di lavoro si intende la fascia oraria 07.30/16.30 di ciascuna giornata lavorativa, il Sabato è considerato giorno festivo), l'O.E. deve assicurare la reperibilità di un proprio delegato al quale conferire i più ampi poteri di impegnare e rappresentarlo, ed in particolare la potestà di disporre per l'immediata esecuzione delle prestazioni richieste dalla Committente. L'O.E. può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione alla Committente. Quest'ultima può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'O.E. non ha diritto ad alcun compenso aggiuntivo oltre i prezzi contrattuali.

### 5.3 ONERI A CARICO DELL'O.E.

Tutte le attività e forniture descritte nella S.T., **salvo diversamente indicato**, è da intendersi a totale carico dell'O.E.. Per maggiore chiarezza sono di seguito riepilogati gli oneri principali (elenco di massima e non esaustivo):

- ogni onere inerente al rispetto dell'ambiente e della sicurezza sui luoghi di lavoro, secondo la normativa vigente;
- il pagamento di tasse, oneri e quanto altro occorra per l'espletamento del servizio/fornitura richiesti;
- l'adozione di tutti i provvedimenti, le cautele ed i mezzi, gli impianti, gli strumenti e le dotazioni necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati;
- gli obblighi assicurativi, antinfortunistici, assistenziali e previdenziali, tanto per i mezzi impiegati quanto per gli addetti;
- le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- le spese per impiego attrezzi, impianti e opere provvisorie, illuminazione, aria compressa, estrazione aria e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei servizi;
- la fornitura di tutti i materiali di consumo, minuto montaggio e di quant'altro necessario per il buon fine dell'impresa anche se non esplicitamente elencato nei relativi paragrafi della S.T. (ad esempio: grasso, bulloneria, guarnizioni di tipo commerciale, uguali a quelli precedentemente smontati, e comunque rispondenti alle prescrizioni monografiche);
- segnalazione alla Committente di non conformità rilevate durante l'attività manutentiva, unitamente ad una relazione con le modalità risolutive ed un preventivo (tempi e costi);
- segnalazione alla Committente di discordanze di configurazione dello stato di fatto o monografiche sugli apparati, eventualmente riscontrate durante l'attività manutentiva, conformemente alla Circolare Attuativa ISN 1/05;
- segnalazione alla Committente l'esigenza di utilizzare mezzi di sollevamento (pontoni, autogru) per lo sbarco/imbarco dal bordo. Questi verranno di massima messi a disposizione dall'Amministrazione o commissionati all'O.E. con la prestazione "*non standard*" (se previsto).

### 5.4 ATTREZZATURE E PERSONALE

L'O.E. deve individuare e scegliere le attrezzature ed il personale che ritiene più opportuni/idonei per l'espletamento del servizio, i quali devono, tuttavia, possedere i requisiti e le certificazioni di settore rilasciati dagli organi competenti. Le eventuali modifiche di tale scelta, effettuate in corso d'opera, non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

#### 5.4.1 ATTREZZATURE

Tutte le attrezzature che sono utilizzate dall'O.E. aggiudicatario, per effettuare i lavori in oggetto, devono essere adeguate agli interventi da svolgere, idonee sotto il profilo della sicurezza e in regola con quanto previsto dalla vigente normativa di settore applicabile. L'O.E. aggiudicatario deve assicurare la Committente che il personale faccia uso delle attrezzature conformemente alle istruzioni dettate dal fabbricante, anche attraverso accurati controlli da parte del personale

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.14 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

preposto allo scopo, il quale provvede a tutti gli adempimenti di carattere esecutivo ed amministrativo riguardante l'utilizzo e la circolazione dei mezzi impiegati. Le attrezzature/strumentazioni devono avere tutte le tarature/certificazioni previste dalle normative di settore (compresi gli strumenti di misura utilizzati).

#### 5.4.2 PERSONALE

Il personale destinato all'esecuzione delle attività dovrà essere, per numero e qualità (vds. disponibilità di idonea abilitazione/certificazione personale come applicabile per svolgere le suddette attività), adeguato all'appalto da eseguire ed ai termini di consegna previsti.

Rimane sotto responsabilità dell'O.E. accertare che tutto il personale sia in possesso di certificato medico comprovante lo stato di buona salute e, come applicabile, di certificato di sopravvivenza e salvataggio in mare, sempre aggiornato come da norme Europee vigenti.

L'O.E. deve dare, altresì, evidenza alla Committente della regolarità contributiva ed assicurativa di tutti i propri dipendenti.

### 5.5 CERTIFICAZIONI

#### 5.5.1 SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITA' AZIENDALE

##### a) Generalità

Le attività relative al presente contratto dovranno essere eseguite nel rispetto dei requisiti della Norma **ISO 9001** relativa al settore/campo pertinente, cui dovranno integrarsi le procedure e/o la modulistica prevista nella Specifica Tecnica contrattuale.

Si precisa che l'O.E. è comunque responsabile della buona qualità del servizio eseguito, a prescindere ed indipendentemente dal Sistema di Gestione per la Qualità di cui è in possesso.

Dovranno inoltre essere compresi i requisiti aggiuntivi previsti dalla norma NATO AQAP 2110 e le prescrizioni della pubblicazione NAV50-9999-0027-13-00B000 (in particolare dovranno essere previste le modalità per le eventuali "proposte di modifica alla configurazione" conformemente alla Circolare Attuativa ISN 1/05 di NAVISPELOG edizione marzo 2005 e s.m.i. e per l'"assistenza al QAR").

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'O.E. dovrà essere certificato da Enti di certificazione accreditati da Organismi Nazionali appartenenti alla Unione Europea.

L'O.E. dovrà pertanto predisporre un Piano della Qualità che specifichi l'organizzazione, le responsabilità, le procedure e le risorse che saranno impiegate per lo svolgimento del presente contratto.

L'O.E. dovrà possedere per tutta la durata della fase esecutiva dell'appalto della totalità dei requisiti richiesti (in termini di Campi di Attività ISO). Nel caso che si tratti di Consorzio/R.T.I., il soddisfacimento del requisito richiesto potrà essere ottenuto attraverso la somma dei Campi di Attività/Categorie di ogni singolo O.E. costituente il Consorzio/R.T.I..

Il Laboratorio dove verranno eseguite le analisi oggetto della presente commessa deve essere in possesso di certificazione in corso di validità per operare quale Laboratorio di Prova ACCREDIA in accordo alla norma internazionale **ISO 17025**.

##### b) Piano della qualità: termini temporali di presentazione/ integrazione

L'O.E., entro **10 (dieci) gg.ss.** decorrenti dal giorno successivo alla data di esecutività dell'obbligazione ( $T_0$ ), dovrà far pervenire alla Sezione Assicurazione Qualità (VD AQ) di MARINARSEN Augusta n.1 copia controllata del Piano della Qualità (PdQ) per esame e approvazione.

La Sezione Assicurazione Qualità, entro **10 (dieci) gg.ss.** dalla data di ricezione del suddetto PdQ, provvederà ad esaminarlo e a comunicare l'esito di tale esame all'O.E., con richiesta, nel caso di esito non soddisfacente, di modifiche/integrazioni al PdQ presentato.

Trascorso tale termine senza che all'O.E. siano state avanzate richieste di modifiche/integrazioni, il PdQ si intenderà tacitamente approvato.

L'O.E., nel caso siano richieste modifiche/integrazioni al PdQ (sia all'atto della prima valutazione, sia nel caso di richieste in corso d'opera), sarà tenuto a fornirle entro **7 (sette) gg.ss.** dalla data di ricezione della richiesta.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.15 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

La Sezione Assicurazione Qualità, entro 7 (sette) gg.ss. decorrenti dalla data di ricezione delle modifiche/ integrazioni richieste, provvederà ad esaminarle e ne comunicherà gli esiti all'O.E.; trascorso tale termine senza ulteriori comunicazioni all'O.E., le modifiche/integrazioni presentate saranno da intendersi tacitamente approvate.

Le attività previste dal Contratto potranno avere inizio solo in seguito all'approvazione (esplicita o tacita) del PdQ.

### **c) Piano della Qualità: contenuti**

Il Piano della Qualità dovrà essere redatto secondo le linee guida delle pubblicazioni ISO 10005, NATO AQAP 2105 e NAV50-9999-0027-13-00B000 e dovrà contenere, in particolare:

- organigramma nominativo riportante le funzioni aziendali coinvolte nell'esecuzione delle attività oggetto della commessa (Legale rappresentante, eventuali responsabili Commerciale/Acquisti, Responsabile Qualità, Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione, Direttore Tecnico dei Lavori, Responsabile Tecnico dei Lavori a Bordo (vedasi D.Lgs. 272/99) indicando, per ciascuno di essi, l'indirizzo di posta elettronica;
- elenco della documentazione del Sistema Qualità Aziendale applicabile alla commessa, con indicazione del relativo stato di revisione;
- per i contratti “a corpo”, la pianificazione temporale delle attività (cronoprogramma), con evidenza delle fasi di controllo intermedio e finale; si richiede la presentazione del cronoprogramma anche in formato elettronico compatibile Microsoft Project;
- piani di Lavorazione e Controllo e relativi modelli di Registrazione di Prove / Misure predisposti per le varie tipologie di prestazioni, con indicazione dei valori previsti e/o i criteri di accettazione;
- “Procedure di Collaudo” o “Test Memoranda” (se previsti nella specifica tecnica contrattuale) da utilizzare per i collaudi degli impianti/apparati e relativa modulistica di registrazione dei dati rilevati ed i criteri di accettabilità degli stessi;
- elenco del personale della/e O.E./OO.EE. impiegato per le prestazioni inerenti il Contratto con indicazione della qualifica di mestiere ed eventuali abilitazioni professionali necessarie per l'esecuzione delle attività; in particolare, per quanto attiene i cosiddetti “Processi speciali” (ad es. saldatori, frigoristi, verniciatori, ponteggiisti, ecc.), dovranno allegarsi copie dei patentini/attestati posseduti dal personale;
- elenco della strumentazione di misura da impiegare nelle fasi di rilievo dei dati previsti, con indicazione del relativo stato di taratura; dovranno inoltre essere allegati i certificati di taratura rilasciati da centri SIT/Accredia degli strumenti campione o primari;
- elenco delle attrezzature da impiegare e relativo piano di manutenzione;
- copia del Certificato ISO 9001 in corso di validità rilasciato da Enti di certificazione accreditati da Organismi Nazionali appartenenti alla Unione Europea.

Nel caso in cui siano previsti subappalti, il Piano della Qualità dell'Operatore Economico affidatario del contratto riporterà l'elenco delle prestazioni che si prevede di affidare in subappalto; i Piani della Qualità degli Operatori Economici che eseguiranno tali prestazioni (in funzione del livello di qualità ad essi richiesto) dovranno essere di volta in volta allegati alle specifiche richieste di autorizzazione al subappalto.

Nel caso di Consorzi, il Consorzio dovrà presentare un Piano della Qualità che espliciti la ripartizione delle attività lavorative tra gli Operatori Economici consorziati e contenerne i rispettivi Piani della Qualità.

Nel caso di Raggruppamenti Temporanei di Concorrenti l'O.E. Capocommessa dovrà presentare un Piano della Qualità del R.T.C. che espliciti la ripartizione delle attività lavorative tra gli Operatori Economici costituenti il Raggruppamento e contenerne i rispettivi Piani della Qualità.

### **d) Relazioni Tecniche sullo stato avanzamento lavori (contratti a corpo o UU.NN. in sosta lavori)**

Al fine di fornire evidenza alla Committente in merito al rispetto, da parte dell'Operatore Economico, della pianificazione dell'attività descritta nel Piano della Qualità e dei requisiti contrattuali (stato avanzamento lavori, prove, controlli e collaudi, approvvigionamenti, ecc.), nel corso dello svolgimento delle attività oggetto del presente contratto, a cadenza mensile (generalmente in occasione delle riunioni periodiche di avanzamento lavori per le UU.NN. in

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.16 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

sosta), è richiesto all'O.E. di fornire:

- il cronoprogramma dell'attività debitamente aggiornato in merito allo stato di avanzamento lavori;
- una relazione tecnica che, per ogni voce del crono programma, riporti commenti/note sul relativo stato di avanzamento, le eventuali cause di rallentamento/ostacolo per lo svolgimento dell'attività, le eventuali azioni necessarie per il completamento e relativa tempistica prevista (Piano di Rientro);
- idonee evidenze oggettive (copia di comunicazioni tra le Aziende e/o con MARINARSEN Augusta, ordinativi ai fornitori, preventivi, non conformità evidenziate, registrazioni della qualità, ecc.) atte a supportare quanto dichiarato nella relazione tecnica.

Detta documentazione dovrà essere fornita ai Delegati per il controllo della Committente ed alla Sezione AQ.

Se il presente contratto è inserito all'interno di un programma lavori relativo ad una Unità Navale in sosta e per tale sosta sia previsto un O.E. Capo Commessa, il cronoprogramma e la relazione tecnica dovranno essere forniti anche all'O.E. Capo Commessa al fine di consentire l'armonizzazione dei crono programmi di tutti gli OO.EE. interessati nei lavori, evitando interferenze.

#### **e) Non conformità rilevate dall'O.E.**

Le "non conformità" (N.C.) rilevate dagli OO.EE. dovranno essere formalmente comunicate alla Committente, corredate di:

- descrizione delle stesse, supportate da idonee evidenze oggettive (ad es. moduli di registrazione di prove e misurazioni, dichiarazioni del costruttore, ecc.);
- azioni correttive proposte;
- offerta economica (tempi e costi) per la risoluzione, evidenziando chiaramente i costi per la manodopera, per i materiali ed accessori (ad. es. spese di trasporto, ecc.).

La N.C. rilevata dovrà essere formalizzata alla Committente, come sopra descritto, entro 5 gg.ss. dalla data del rilievo; si rappresenta che il livello di precisione e l'adeguato supporto documentale nella segnalazione delle Non Conformità sono requisiti necessari al fine di consentire celermente, ai Delegati M.M. preposti, le discendenti determinazioni in merito.

#### **f) Verifiche ispettive "On Job" (audit della qualità)**

Nel corso delle attività oggetto del presente contratto, la Sezione AQ potrà effettuare verifiche ispettive "on job" (sia a bordo dell'Unità Navale o in Cantiere, sia presso i locali dell'O.E.) al fine di verificare che l'O.E. operi nel rispetto di quanto previsto dalle specifiche tecniche contrattuali, dal Piano della Qualità e dalla normativa di riferimento in materia di Qualità. Le verifiche saranno, per quanto possibile, concordate con l'O.E..

#### **g) Certificato di Conformità**

Nel presentare alla verifica di conformità le prestazioni oggetto del presente contratto, l'O.E. dovrà predisporre un "Certificato di Conformità" redatto in conformità all'annesso B-8 della norma NATO AQAP 2070. Tale Certificato dovrà essere integrato dalla documentazione riepilogativa prevista dal Piano della Qualità e dalla Specifica Tecnica contrattuale.

#### **h) Inadempienze, Non Conformità e Sanzioni**

Eventuali inadempienze commesse dall'O.E. relativamente a:

- "Piano della qualità - termini temporali di presentazione/integrazione";
- "Relazioni Tecniche sullo stato avanzamento lavori";
- "Non conformità" rilevate nel corso di audit "on job" eventualmente effettuati dalla Sezione AQ in corso d'opera;
- Attività lavorative che abbiano generato diffide e/o contestazioni formalizzate dai Delegati M.M. della Committente preposti per il controllo;

che siano riferibili a carenze nell'applicazione del Sistema Qualità dell'Operatore Economico e/o al mancato rispetto delle prescrizioni del PdQ, saranno volta per volta formalmente contestate

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.17 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

all'O.E. secondo le previste modalità.

Si rappresenta che, ferme restando le penalità e le altre sanzioni previste contrattualmente nei casi di inadempienze, al raggiungimento di n. 4 contestazioni formali prodotte nei confronti dell'O.E. si provvederà ad effettuare la segnalazione ad ACCREDIA ed all'Ente di Certificazione che ha rilasciato la Certificazione all'O.E..

## 5.6 TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

### a) Costi della manodopera e sicurezza aziendale

Nell'offerta economica l'O.E., **a pena di esclusione, dovrà indicare i propri costi aziendali concernenti la manodopera e gli oneri aziendali per l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Cfr. art. 108 comma 9 del D.Lgs. 36/2023).**

### b) Oneri da rischi interferenti - Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza

La documentazione della gara di appalto compilata dall'Ente Appaltante include indicazione preliminare dei costi relativi alla prevenzione dai rischi da interferenze nonché il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza, cosiddetto "D.U.V.R.I. STATICO", contenente "una valutazione ricognitiva dei principali rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione della commessa" redatta ai sensi dell'art. 26 del TUSL, commi 3, 3 bis e 3 ter e tenendo conto di quanto previsto dell'art. 256 del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 90. Il Comando di Bordo, 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 dagli esecutori, rientra tra gli atti contrattuali, cosiddetto "D.U.V.R.I. DINAMICO".

Il documento deve inoltre risultare durante l'esecuzione contrattuale integrato con il Documento di Sicurezza (in caso di designazione dell'Impresa Capo Commessa) ed i Documenti di Valutazione dei Rischi degli altri soggetti partecipanti alla Sosta Lavori (Bordo, Committente, etc.) ma indipendente dai predetti documenti e deve essere finalizzato a gestire i rischi interferenziali ed unico per la Sosta lavori.

Il D.U.V.R.I. non si applica ai rischi specifici propri dell'attività delle singole Imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi o Enti coinvolti; per tutti gli altri rischi, non riferibili alle interferenze (vedasi al riguardo anche la definizione riportata nella Determinazione n. 3 del 5 marzo 2008 dell'ex-Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori ora Autorità Nazionale anticorruzione), resta infatti immutato l'obbligo, per ciascun Datore di Lavoro, di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi (D.V.R.). Il D.U.V.R.I. è custodito a Bordo e dal Committente.

### c) Organizzazione della sicurezza

La normativa di riferimento è il D.Lgs. 81/08.

Tenuto conto delle lavorazioni/prestazioni/servizi di cui alla presente S.T., riconducibili, per la maggior parte dei casi (ovvero ad eccezione delle Unità C.D. "pronte"), a operazioni di manutenzione/ riparazione/trasformazione di navi tipiche di un cantiere di manutenzione navale, le norme del TITOLO IV della predetta normativa (cantieri temporanei e mobili come definiti all'art. 89 del TUSL) non sono applicabili a meno del Capo II (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota) in quanto l'art. 105 dello stesso estende il campo di applicazione delle prescrizioni per i soli lavori in quota anche alle attività lavorative al di fuori del TITOLO IV (Cfr. prescrizioni per i ponteggi di cui agli artt.131 e 134).

Tenuto conto delle lavorazioni/prestazioni/servizi di cui alla presente S.T., riconducibili, per la maggior parte dei casi (ovvero ad eccezione delle Unità C.D. "pronte"), a operazioni di manutenzione/ riparazione/trasformazione di navi tipiche di un cantiere di manutenzione navale e considerato che le stesse si svolgono nel corso di una impegnativa sosta lavori con Nave non pronta, ai sensi del paragrafo 116 della Direttiva SMM-PREVA-1062 "Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, ed. gennaio 2024" dello Stato Maggiore Marina viene implementata un'organizzazione della sicurezza che segue la falsariga delle prescrizioni di cui all'art. 38 del D.Lgs. 272/99.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.18 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

## 5.7 GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

L'O.E. è responsabile della corretta classificazione di eventuali rifiuti speciali generati dalle lavorazioni oggetto dell'appalto presso la propria sede. Tale responsabilità continua ad essere ascrivibile all'O.E. anche per i rifiuti generati da lavorazioni concesse in sub-appalto ad altri operatori economici.

I rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, prodotti dall'O.E. nell'ambito dell'appalto, dovranno essere imballati, trasportati e smaltiti a cura e spese dello stesso O.E. in qualità di produttore iniziale di tali rifiuti; essi devono essere contenuti in propri contenitori fino allo smaltimento degli stessi secondo le procedure previste dalle norme.

L'O.E. è responsabile della gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non, ivi compresi gli imballaggi prodotti in prima persona o nell'ambito di eventuali prestazioni affidate in sub-appalto, nei luoghi interessati dalle lavorazioni riconducibili al presente appalto; l'O.E. è altresì responsabile degli imballaggi impiegati a protezione della merce fornita, che dovranno essere conformi alle disposizioni che disciplinano la gestione dei rifiuti; pertanto tali rifiuti dovranno essere rientrare nella gestione propria dell'O.E..

## 5.8 SUBAPPALTO

In generale il subappalto è ammesso nei modi e termini previsti dalla normativa vigente in materia, tuttavia per quanto attiene la sua concreta ammissione si rimanda a quanto previsto nell'obbligazione commerciale (es. contratto, atto negoziale, lettera d'ordine).

## 5.9 AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Dal giorno successivo alla comunicazione di esecutività dell'obbligazione commerciale.

## 5.10 DIVIETO DI MODIFICHE INTRODOTTE DALL'ESECUTORE

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'O.E., se non è disposta dal direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata dalla Committente nel rispetto delle condizioni e dei limiti previste dal Contratto o dalla normativa vigente. Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il Direttore per l'Esecuzione Contrattuale (D.E.C.) lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in ripristino, a carico dell'O.E., della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del direttore dell'esecuzione.

## 5.11 VARIANTI IN CORSO D'OPERA

La Committente può introdurre variazioni al contratto entro i limiti e condizioni stabiliti dalla normativa vigente.

## 5.12 SOSPENSIONI E RIPRESE DELLE PRESTAZIONI

Il D.E.C. ordina la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni del contratto qualora circostanze particolari ne impediscano temporaneamente la regolare esecuzione. Di tale sospensione verranno fornite le ragioni. La sospensione della prestazione potrà essere ordinata per:

- avverse condizioni climatiche;
- cause di forza maggiore;
- altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione.

Il D.E.C., con l'intervento dell'O.E., compila apposito verbale di sospensione. Non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, il D.E.C. redige i verbali di ripresa dell'esecuzione del contratto.

Nel verbale di ripresa il D.E.C. indica il nuovo termine ultimo di esecuzione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei servizi previsti contrattualmente.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.19 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

### 5.13 PROROGHE DEI SERVIZI

Le eventuali proroghe dei servizi potranno essere prese in considerazione dal Committente solo se ricorreranno i presupposti previsti dalla normativa vigente.

L'O.E., qualora per cause ad essa non imputabili non sia in grado di ultimare i servizi nel termine fissato, potrà chiedere, con domanda motivata, proroghe dei termini che, se riconosciute giustificate, saranno concesse dal Committente purché le domande pervengano, pena la decadenza, prima della data fissata per l'ultimazione dei servizi.

### 5.14 GESTIONE DEI MATERIALI

#### a) Premessa

Tutti i materiali forniti dall'O.E. e le apparecchiature/componenti soggetti a revisione presso l'O.E., dovranno transitare attraverso il Corpo di Guardia del sito interessato dall'intervento per consentire l'apposizione del "visto", da parte del personale preposto, sui relativi "biglietti di entrata e uscita".

#### b) Materiale fornito dalla Committente

Non previsti.

#### c) Materiale fornito dall'O.E.

##### c.1) Marcatura CE – Dichiarazione di conformità

Tutti i materiali devono essere dotati di marcatura CE, conformemente alle norme comunitarie vigenti. Tutti i materiali forniti dovranno essere accompagnati da un Certificato di Conformità del Produttore o, previo benestare della Committente, da una Dichiarazione di Conformità del subfornitore autorizzato o dell'O.E. contraente. Per tutti i materiali (es. viti, chiodi, dadi, rondelle, bulloni, tasselli, piastre di fissaggio, ganci, ecc.), qualora non fosse possibile fornire la predetta documentazione, sarà ritenuto sufficiente il possesso della marcatura CE, apposta sull'imballo.

Per i materiali di provenienza extra-UE, quale ad es. U.S.A., sarà ritenuta esauriente il Certificato di Conformità del Produttore.

##### c.2) Consegna

Non prevista.

#### d) Consegna delle apparecchiature/componenti soggette a lavorazione presso l'O.E.

Non prevista.

#### e) Non conformità

L'O.E. dovrà tempestivamente comunicare alla Committente le eventuali non conformità e/o problematiche emerse nel corso delle lavorazioni, mediante modulistica (dichiarazione di non conformità) in uso presso l'O.E. stesso; contestualmente l'O.E. dovrà proporre tempestivamente l'azione correttiva che intende adottare per la risoluzione della non conformità, corredata di valutazione economica (tempi e costi).

#### f) Riconsegna materiali al termine delle lavorazioni

Non prevista.

### 5.15 CONTROLLI IN CORSO D'OPERA E PROVE DI FUNZIONAMENTO

La Committente, avvalendosi degli organi dell'Amministrazione, ha la facoltà di controllare in ogni momento l'andamento delle prestazioni a bordo dell'Unità Navale, presso il sito dell'Arsenale di Augusta, presso le officine, cantieri, laboratori dell'O.E., come di seguito indicato e ove applicabile:

#### a) Controlli in corso d'opera – di fase di lavorazione

Il controllo ha lo scopo di:

- verificare che l'O.E. operi nel rispetto di quanto previsto dalla S.T. contrattuale e dal Piano della Qualità;

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.20 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

- verificare che le lavorazioni siano effettuate nel rispetto delle leggi, norme e disposizioni inerenti la sicurezza sul lavoro e la tutela ambientale;
- verificare i "rapporti tecnici" (stati di avanzamento) prodotti dall'O.E. a cadenza periodica e comunque in corrispondenza del completamento delle fasi di lavorazione, per come identificati nel Piano della Qualità.

#### **b) Prove preliminari**

Non previste.

#### **c) Rapporto Tecnico d'Intervento**

L'O.E. a completamento delle attività svolte, dovrà produrre il Rapporto Tecnico d'Intervento (R.T.I.), quale sommatoria dei vari rapporti tecnici periodici, che dovrà essere redatto conformemente alla modulistica consegnata dalla Committente. Il R.T.I. dovrà contenere almeno le seguenti informazioni, **ove applicabili**:

- gli estremi dell'appalto e della richiesta d'intervento;
- la data di ricezione della richiesta;
- la sede dell'intervento con le date d'inizio e di fine;
- i dati relativi al sopralluogo tecnico, se previsto dalla richiesta di preventivo;
- il dettaglio delle prestazioni effettivamente svolte;
- il dettaglio giornaliero delle ore svolte, (solo per le prestazioni "a consuntivo");
- le eventuali date di sospensione e ripresa delle attività e le motivazioni;
- le eventuali proroghe concesse;
- l'elenco dei materiali impiegati di fornitura M.M.I. con gli estremi dei mod. 42 in uso presso la committente;
- l'elenco dei materiali impiegati di fornitura dell'O.E., corredati del Certificato di Conformità (Cfr. **Allegato 1**);
- il verbale di consegna materiali dell'Amministrazione (mod. 42);
- il verbale di riconsegna materiali derivanti dalle lavorazioni (non impiegati, rottami metallici, componenti N.C.);
- il verbale di consegna/riconsegna provvisoria materiali dell'Amministrazione da sottoporre a lavorazione;
- i documenti attestanti l'ingresso e l'uscita dei materiali/apparecchiature dal sito di MARINARSEN Augusta;
- eventuali note tecniche e commenti del personale dell'O.E.;
- le prove tecniche funzionali al collaudo, con annessi Test-memoranda.

Al suddetto R.T.I. dovrà essere allegata, se prevista, la documentazione indicata in Specifica tecnica (per. es. report specifici, ecc.).

Il R.T.I. sarà compilato dal personale dell'O.E. e sottoscritto dal responsabile dello stesso.

L'O.E. dovrà curare il perfezionamento del R.T.I. assicurando che il documento:

- riporti la comprova del Comando di Bordo, per quanto di propria competenza, che avrà facoltà di apportare eventuali integrazioni al documento, se ritenute necessarie;
- sia firmato "per approvazione", per la verifica della completezza della compilazione, dal personale della Committente designato per il controllo dell'attività, che avrà facoltà di apportare eventuali integrazioni al documento, se ritenute necessarie.

#### **NOTA**

- il conseguimento dell'approvazione del R.T.I. da parte del personale addetto al controllo della Committente rappresenta *conditio sine qua non* affinché si possa effettuare la c.d. presentazione alla verifica di conformità delle prestazioni;
- l'Organo di Verifica potrà avvalersi del R.T.I. nell'espletamento della Verifica di Conformità del servizio svolto.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.21 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

## 5.16 VERIFICA DI CONFORMITÀ, ACCETTAZIONE DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE<sup>2</sup>

### 5.16.1 PREMESSA

L'esecuzione dell'appalto è soggetta a Verifica di Conformità, al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni ed ai termini stabiliti nel contratto.

Il procedimento di approntamento alla Verifica di Conformità e di accettazione delle prestazioni è regolamentato dal D.P.R. 236/2012 e dai successivi paragrafi.

### 5.16.2 CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI - APPRONTAMENTO ALLA VERIFICA DI CONFORMITÀ

#### SERVIZI

In esito a formale comunicazione dell'O.E. di intervenuta ultimazione delle prestazioni e di presentazione alla Verifica di Conformità, il D.E.C. effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'O.E. e rilascia il **certificato attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni** (C.U.P.), seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale avvio del contratto. Come data di ultimazione delle prestazioni sarà considerata quella indicata nel C.U.P..

Ad avvenuta ultimazione delle prestazioni, l'O.E. comunicherà all'Organo di verifica della Committente la presentazione alla Verifica di Conformità, mediante P.E.C., corredata dalla seguente documentazione:

- R.T.I.;
- Copia del C.U.P.;
- prima copia del formulario di identificazione degli eventuali rifiuti prodotti presso le officine dell'O.E. ovvero, in alternativa, documento attestante l'avvenuta presa in carico degli stessi da parte dell'O.E. nel pertinente registro;
- comunicazione di avvenuta consegna degli eventuali rifiuti prodotti nell'Arsenale al Settore Ecologia dello Stabilimento;
- certificato di conformità, redatto secondo la modulistica in uso presso la Committente (Cfr. C.d.C. di cui all'**Allegato 1**), con il quale l'O.E. dichiara che le prestazioni sono state eseguite in aderenza a quanto previsto dalla specifica tecnica e dalla documentazione tecnica da essa richiamata, nonché di aver impiegato materiali originali e/o conformi ai requisiti tecnici e qualitativi richiesti.

Tutti i documenti di cui sopra dovranno essere firmati dal Legale rappresentante o dal Direttore Tecnico o dal Responsabile Tecnico dell'O.E..

#### FORNITURE

Non previste.

### 5.16.3 PROCEDIMENTO DI VERIFICA ED ACCETTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

La verifica ed accettazione delle prestazioni verranno eseguite da apposito Organo del Committente, giusta art. 133 del D.P.R. nr. 236/2012 e art. 116 del D.Lgs. 36/2023.

La Verifica di Conformità si riferisce ai singoli lotti.

La Verifica di Conformità è avviata entro i termini previsti dalla normativa vigente, decorrenti dall'avvenuta presentazione da parte dell'O.E., di tutta la documentazione precedentemente descritta. La verifica di conformità è conclusa entro i termini stabiliti dalla normativa vigente.

Per le richieste di sopralluogo e preventivo, non essendo prevista la presentazione della documentazione, i termini per la verifica ed accettazione delle prestazioni decorrono dalla data di ricezione della P.E.C. con cui l'O.E. comunica l'avvenuta ultimazione delle prestazioni.

Qualora la documentazione prodotta dall'O.E. fosse incompleta ovvero inesatta, l'Organo di Verifica sospende il Procedimento dandone contestuale comunicazione all'O.E..

Ultimate le summenzionate operazioni, con esito favorevole, il Responsabile Unico del Progetto

<sup>2</sup> Come da **Foglio prot. 0007922 in data 15/07/2024 di MARIUGCRA** – Disposizioni in materia di riduzione dei tempi di pagamento delle pubbliche Amministrazioni. Tempestività nell'esecuzione contrattuale – Ruoli e Responsabilità.

MARINARSEN Augusta Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare	Pag.22 di 24 Ediz. Novembre 2025
--	--	-------------------------------------

(R.U.P.) dovrà emettere il “Certificato di Pagamento” nei modi e tempi previsti dalla normativa vigente.

#### **5.17 CRONOPROGRAMMA DEI PAGAMENTI**

Si riporta di seguito il cronoprogramma dei pagamenti, di massima, correlato all'esecuzione previsionale delle prestazioni in titolo:

<b>ENTRO IL IV TRIMESTRE 2026</b>
100% dell'importo contrattuale

Il suddetto cronoprogramma dei pagamenti deve intendersi di massima. Eventuali variazioni del medesimo potranno essere concordate tra il R.U.P./D.E.C. e l'O.E.. Resta fermo che, al fine di procedere con i pagamenti all'O.E., la Committente accerta la prestazione effettuata, in termini di quantità e qualità, secondo le modalità di cui ai precedenti paragrafi.

#### **5.18 GARANZIE RICHIESTE**

Non previste.

## ALLEGATO 1 – CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

Al termine delle prestazioni, l'O.E. deve compilare e firmare apposito Certificato di Conformità, attestante che le stesse siano state effettuate in aderenza alla S.T. ed al requisito di qualità richiesto.

<b>Parte I</b>	<b>CERTIFICATO DI CONFORMITÀ'</b>					Mod. Pag. 1/2
----------------	-----------------------------------	--	--	--	--	------------------

Pagina  1	N° di pagine  2	Nostro riferimento N°  Data						
1. Acquirente (indicare nome, cognome, indirizzo, e-mail, ecc.)		2. Ordine di riferimento e data						
		3. Contratto governativo N°						
4. Documento trasmesso a (Delegante)		6a. Prodotto consegnato a (Destinatario)						
5. Fornitore		6b. N° ordine di spedizione						
		<div style="text-align: center;">Parziale</div> <div style="text-align: center;">Finale</div>						
<p>7. Si certifica che la totalità delle <u>Forniture</u> e dei <u>Servizi</u> sotto specificati è conforme in ogni parte alle specifiche, ai disegni ed all'ordine cui si riferiscono, ad eccezione delle deroghe/rinunce annotate nella casella 17 e che le forniture sono state verificate e provate in conformità con le condizioni ed i requisiti dell'ordine.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center; height: 40px;">Data</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Firma (Fornitore)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nome (stampatello)</td> </tr> </table>						Data	Firma (Fornitore)	Nome (stampatello)
Data	Firma (Fornitore)	Nome (stampatello)						
8. N° d'ordine del materiale nel contratto	9. Denominazione e N° di identificazione	10. Quantità	11. N° degli imballaggi	12. Rimane nza da consegnare	13. Quantità ricevuta			

N.B. Se necessario, proseguire l'elenco su pagine separate.

Parte II	<b>CERTIFICATO DI CONFORMITA'</b>	Mod. Pag. 2/2
----------	-----------------------------------	------------------

Pagina 2	N° di pagine 2	Nostro riferimento N°  Data
-------------	-------------------	-----------------------------------

CERTIFICAZIONE GOVERNATIVA

14. Riferimento del Delegante

15. Servizio Governativo Assicurazione Qualità (Delegato)	16. Si certifica che le forniture e/o i servizi indicati sono stati assoggettati al Servizio Governativo Assicurazione Qualità  Data  Firma  Nome (stampatello)
---	---

17. Note

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

(rilasciata ai sensi degli articoli 46 e 47 del testo unico di cui al D.P.R. 445/2000)

DOCUMENTO UNICO DI AUTOCERTIFICAZIONE

Il/la.....

(cognome)

(nome)

nato/a il .....

in qualità di legale rappresentante dell'impresa .....

con sede in .....recapito telefonico.....

e-mail..... Pec .....

codice fiscale ..... partita I.V.A. n. ....

DICHIARA

di non trovarsi in alcuna delle condizioni di incapacità a contrarre con la Pubblica Amministrazione previste dall'art. 32 ter del Codice Penale e in nessuna delle condizioni di esclusione di cui all'art. 94 del D.lgs. n. 36 del 31 marzo 2023.

I requisiti di cui al predetto art. 94 dovranno essere riferiti a tutti i soggetti indicati al comma 3 del predetto articolo.

a) che l'impresa è iscritta nel registro delle imprese della Camera di Commercio di .....con il numero ..... per le seguenti attività .....

b) di essere il legale rappresentante dell'impresa ..... e dotato di idonei poteri in merito alla sottoscrizione di contratti con la Pubblica Amministrazione;

c) che i soci e gli amministratori con poteri di rappresentanza sono (indicare i nominativi, le qualifiche, le date e luoghi di nascita e residenza):

.....  
.....

d) di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla Legge n. 68/1999 e non essere incorso nei due anni precedenti alla presente procedura, nei provvedimenti previsti dall'art. 44 del D.lgs. n. 286 del 25.7.1998 in relazione all'art. 43 dello stesso Testo Unico per gravi comportamenti ed atti discriminatori;

e) insussistenza dei divieti di cui all'art. 68, comma 14 del D.lgs. n. 36/2023;

f) insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 9, comma 2 lettera c) del D.lgs. n. 231/2001 e ss.mm.ii.;

g) che il numero di posizione INAIL è ....., che quello INPS è .....

h) attesta di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e di tutti gli oneri compresi quelli relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di

assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza ed assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguite le prestazioni;

- i) di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;
- j) che l'impresa si impegna ad osservare leggi, norme e regolamenti in ordine al CC.NN. di categoria relativamente al personale;
- k) essere in regola con quanto previsto dall'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs.165/2001.

Inoltre, dichiara espressamente di:

- l) conoscere ed accettare il "Regolamento attività Ministero Difesa in materia di lavori, servizi e forniture" (D.P.R. 15/11/2012, n.236) e, per quanto applicabili, anche in relazione allo specifico oggetto dell'acquisizione, il "Regolamento attività Ministero Difesa in materia di lavori, servizi e forniture" (D.P.R. 13/3/2013, n. 49), il "Codice dell'Ordinamento militare" (D.lgs. 15/3/2010, n.66) ed il relativo "Testo Unico" (D.P.R. 15/3/2010, n.90);
- m) assumere a proprio carico tutti gli oneri assicurativi e previdenziali e di osservare le norme vigenti in materia di sicurezza del lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti;
- n) accettare condizioni contrattuali e penalità, nonché le modalità ed i termini di accettazione e pagamento dei servizi indicate nell'allegato "notamento amministrativo";
- o) impegnarsi a costituire, in caso di aggiudicazione, prima della stipula, la garanzia definitiva di cui all'art. 117 del D.lgs. 36/2023;
- p) ovvero accettare la riduzione dell'1% del prezzo di aggiudicazione a titolo di esonero dal deposito cauzionale:

SI
----

NO
----

(barrare la casella corrispondente)

Il sottoscrittore della presente è consapevole ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del testo unico di cui al D.P.R. 445/2000, delle responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in caso di dichiarazioni mendaci e/o formazione od uso di falsità in atti e del fatto che l'Amministrazione ai sensi dell'art. 71 del citato testo unico, si riserva la facoltà di effettuare controlli anche a campione sulle dichiarazioni prodotte, acquisendo la relativa documentazione.

Data ..... Firma .....

N.B.: Ai sensi dell'art. 38 D.P.R. 445/2000 allegare fotocopia non autenticata di un documento di identità personale valido.

TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI

---

Timbro della Ditta

**OGGETTO: Dichiarazione resa ai sensi dell'art. 3 della legge 13 agosto 2010 nr. 136 e succ. mod. in materia di "tracciabilità dei flussi finanziari".**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ C.F. \_\_\_\_\_  
in qualità di Rappresentante Legale della Ditta \_\_\_\_\_ con P.I. \_\_\_\_\_  
consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000 nr. 445, per le ipotesi di  
falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

**DICHIARA**

di assumere, in relazione alla **R.d.O 5795878 Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare (110\_25IM) – CIG: B90CC4BABE** tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 nr. 136 e successive modifiche.

A tal fine comunica che il conto corrente bancario/postale dedicato il c/c dedicato sul quale effettuare il pagamento a fronte dei crediti nascenti dalla presente commessa o anche cumulativamente per i crediti nascenti da altre commesse di Codesto Arsenale è il seguente:

**Denominazione Banca** \_\_\_\_\_

**IBAN:** \_\_\_\_\_

**La Ditta evidenzia che le persone delegate ad operare su tale conto sono:**

Nome	Cognome	Codice Fiscale

Si allega copia del documento di identità e del codice fiscale delle persone autorizzate ad operare sul conto.

Si impegna altresì a dare immediata comunicazione a codesto Comando ed alla Prefettura Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di Siracusa della notizia di inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Data \_\_\_\_\_

Il Dichiarante

\_\_\_\_\_  
*Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme  
collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.*

## PATTO DI INTEGRITA'

R.d.O 5795878 Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare (110\_25IM) – CIG: B90CC4BABE

tra

**ARSENALE MILITARE MARITTIMO AUGUSTA**

e

la Ditta ..... (di seguito denominata Ditta), sede  
legale in ....., via .....n.....  
codice fiscale/P.IVA ....., rappresentata da .....  
..... in qualità di .....

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

### VISTO

- la Legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione”;
- il 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 Protocollo d'intesa siglato tra il Ministero dell'Interno e l'Autorità Nazionale Anticorruzione il 15 luglio 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 “Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa” approvato dal Ministro della Difesa il 10 luglio 2024;
- il Piano Nazionale Anticorruzione (PNA) emanato all’Autorità Nazionale Anticorruzione approvato con Delibera n. 7 del 17 gennaio 2023, e relativi allegati;
- il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027 del Ministero della Difesa;

#### SI CONVIENE QUANTO SEGUE

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

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

Il legale rappresentante della Ditta, inoltre, dichiara:

- di non aver conferito incarichi ai soggetti di cui all’art. 53, comma 16-ter, del D.Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001, così come integrato dall’art. 21 del D.Lgs. 8 aprile 2013 n. 39 e di non aver stipulato contratti di lavoro subordinato o autonomo con i medesimi soggetti;
- di essere consapevole che, qualora emerga la violazione del suddetto divieto verrà disposta l’immediata esclusione dalla partecipazione alla procedura di affidamento

**Art. 2** – L’operatore economico prende nota e accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente Patto di integrità, comunque accertato dall’Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

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

**Art. 3** – Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli 1 e 2, in aderenza alle prescrizioni in materia di anticorruzione contenute nel D.L. 90/2014 convertito dalla L. 114/2014 e ss.mm.ii.:

l'operatore economico 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 dell'operatore economico partecipante ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione dalla gara.

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

Luogo e data \_\_\_\_\_

Per l'Operatore Economico

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

# ARSENALE MILITARE MARITTIMO

## Augusta

### NOTAMENTO AMMINISTRATIVO

#### 1) GENERALITÀ E RIFERIMENTI NORMATIVI

La Ditta deve eseguire le prestazioni richieste in conformità alla specifica tecnica ed al presente “Notamento Amministrativo” allegati alla lettera d’ordine a costituirne parte integrante e sostanziale. Pertanto, la Ditta deve prendere attenta visione di quanto contenuto nei suddetti documenti restituendone alla Stazione Appaltante un esemplare firmato in ogni pagina per accettazione da parte del legale rappresentante.

Per quanto non diversamente disciplinato nei predetti documenti, si applicano, per quanto possibile, anche in relazione allo specifico oggetto dell’acquisizione, le seguenti norme, che la Ditta dichiara di ben conoscere ed accettare integralmente: D.lgs. 31.03.2023 N. 36, D.lgs. 15.03.2010, n. 66 e D.P.R. 15.03.2010, n. 90 (Codice dell’Ordinamento Militare e relative disposizioni regolamentari); D.lgs. 15.11.2011, n. 208 (Disciplina Contratti pubblici ... nei settori della difesa e sicurezza); D.P.R. 15.11.2012, n. 236 (Regolamento per gli appalti della Difesa); D.P.R. 13.03.2013, n. 49 (Regolamento lavori, servizi e forniture militari); Legge 06.11.2012, n. 190 (Normativa in materia di prevenzione della corruzione); e D.P.R. 16.04.2013, n. 62 (Codice Etico).

#### 2) OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEL FORNITORE

La fornitura non può essere né ceduta, né subappaltata, salvo espressa autorizzazione della Stazione Appaltante. La Ditta dichiara di aver preso esatta visione della fornitura da eseguire e dei luoghi interessati e sarà ritenuta unica responsabile di eventuali danni causati a persone e/o cose. La Ditta dichiara di assumere a proprio carico tutti gli oneri assicurativi e previdenziali e di osservare le norme vigenti in materia di sicurezza del lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti, nonché di accettare condizioni contrattuali e penali e di uniformarsi alle norme legislative e regolamentari applicabili alla fornitura da eseguire. Ai sensi del comma 8 dell’art. 3 della Legge n. 136 del 13.08.2010, la Ditta si obbliga ad adempiere agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge stessa. Nei contratti sottoscritti dal contraente con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate alle forniture di cui al presente contratto, dovrà essere inserita, a pena di nullità assoluta, un’apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata n. 136 del 13.08.2010. E’ fatto obbligo al contraente di fornire tempestivamente all’Amministrazione copia di tutti i suddetti contratti per verificare il corretto adempimento al suddetto obbligo. La Ditta dovrà comunicare gli estremi del c/c “dedicato”, anche in via non esclusiva, alla presente impresa ed i nominativi ed i codici fiscali di tutte le persone autorizzate ad operarvi.

#### 3) CONSEGNA DEI PRODOTTI (IN CASO DI FORNITURE)

Salvo espressa diversa indicazione, la consegna dei materiali costituenti la fornitura o i singoli lotti, qualora previsti, dovrà essere effettuata per intero ed in unica soluzione presso **la Sala Ricezione dell’Arsenale Militare Marittimo di Augusta ubicata presso il Comprensorio Pantano Danieli adiacente la Stazione Ferroviaria di Augusta (SR)**. Eventuale altra diversa destinazione potrà essere eventualmente specificata in commessa. La consegna dovrà avvenire entro i termini in essa previsti, che si intendono riferiti all’avvenuto completamento della fornitura o del lotto, qualora previsto. La Ditta dovrà dare preventiva comunicazione di ogni consegna. Salvo diversa espressa indicazione, per accordi presi caso per caso tra la ditta e la Stazione Appaltante in relazione all’eventuale urgenza di acquisire la fornitura.

#### 4) VERIFICA DI CONFORMITÀ ED ACCETTAZIONE DEI SERVIZI/PRODOTTI FORNITI

La verifica di conformità e la conseguente accettazione dei prodotti/servizi forniti avverrà secondo le seguenti modalità (art. 133 D.P.R. n. 236/2012):

forniture di importo **≥ ad € 40.000,00** mediante emissione di certificato di verifica di conformità a cura apposita commissione nominata dal Direttore di MARINARSEN Augusta e la relativa approvazione;

forniture di importo **< ad € 40.000,00** mediante dichiarazione di buona provvista a firma del funzionario incaricato.

In entrambi i casi, in considerazione della complessità tecnica dei prodotti da fornire e della relativa verifica di conformità, le parti convengono che l’accettazione dei medesimi avverrà entro il termine di 60 giorni dalla ultimazione della fornitura. Nell’ipotesi di rifiuto al collaudo di tutto o parte del materiale, con comunicazione separata, verranno date le disposizioni riguardanti i termini e le modalità per la estrazione e la riconsegna dei prodotti rifiutati o per l’eliminazione dei difetti riscontrati ai sensi dell’art. 116 del D.P.R. n. 236/2012.

#### 5) RITARDI ED INADEMPIENZE

In caso di ritardo nella consegna, nell’estrazione o nella sostituzione dei prodotti eventualmente rifiutati, la Ditta sarà sottoposta separatamente e per ognuno dei casi indicati, alla seguente penalità prevista dall’art. 125 del D.P.R. 15.11.2012, n. 236: *“per ogni periodo di ritardo pari al decimo (o frazione) del tempo previsto per la esecuzione del contratto o del lotto, l’Amministrazione applica una penalità del due per cento dell’importo del contratto o del lotto”*. Le penalità comunque comminate non possono superare complessivamente il 10% (dieci per cento) dell’importo assoggettato a penale. In caso di inadempienze si applicano gli artt. 124 e 134 del D.P.R. n. 236/2012

## 6) MODALITA' DI FATTURAZIONE

A partire dalla ricezione della comunicazione formale, da parte di questa Amministrazione, del buon esito delle procedure di verifica di conformità ed accettazione della fornitura, la Ditta potrà emettere la relativa fattura con indicazione analitica dei singoli servizi/prodotti forniti, delle relative quantità e dei prezzi unitari. Nel caso di commesse articolate in lotti distinti, con diverse tempistiche di esecuzione, potranno essere emesse fatture distinte per ciascuno di essi. Qualora la commessa riguardi anche l'esecuzione di servizi o di lavori, la Ditta dovrà indicarne in fattura, separatamente, i relativi importi. La fattura dovrà essere trasmessa esclusivamente in forma elettronica secondo le modalità previste dagli allegati del Decreto del MEF n. 55 del 03.04.2013 utilizzando il codice **0DV72E**.

## 7) MODALITA' E CONDIZIONI DI PAGAMENTO

Il pagamento avverrà, mediante bonifico bancario sul c/c "dedicato" indicato dalla Ditta, previa verifica della regolarità contributiva **INPS** e **INAIL** della medesima mediante acquisizione del **D.U.R.C.** in corso di validità, secondo le seguenti modalità: 1) 1ª rata, pari a 9/10 dell'importo complessivo, dopo consegna, collaudo ed accettazione dei prodotti; 2) 2ª rata, pari a 1/10 dell'importo complessivo, dopo la presa in carico dei prodotti o equipollente dichiarazione del consegnatario. Il pagamento delle due rate verrà effettuato di norma, e per quanto possibile, in unica soluzione. Lo svincolo dell'eventuale deposito cauzionale definitivo verrà effettuato dopo l'ultimazione, la verifica di conformità e l'accettazione della fornitura, ovvero alla scadenza del prescritto periodo di garanzia, se previsto. Nel caso in cui sia previsto un periodo di garanzia dei prodotti forniti, se la fornitura non è coperta da deposito cauzionale definitivo a garanzia della regolare esecuzione della stessa, il pagamento della 2ª rata sarà subordinato alla presentazione di idonea cauzione di corrispondente importo, maggiorata del tasso d'interesse legale rapportato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione. Nel caso di forniture articolate in più lotti, salvo diversa espressa indicazione le verifiche di conformità ed i relativi pagamenti potranno essere effettuati separatamente per singoli lotti. In considerazione dell'esigenza di acquisire il D.U.R.C. della Ditta e del termine di 45 giorni previsto, in caso di sospensione, per il "silenzio assenso", le parti convengono che i pagamenti verranno effettuati entro il termine di 60 giorni decorrenti rispettivamente dall'accettazione della fornitura e/o di conclusione dell'eventuale periodo di garanzia ovvero dall'accettazione della fattura se successiva. Si avverte a tal riguardo che, in attuazione dell'art. 1, comma 629, lettera b) della Legge 23.12.2014, n. 190 (*Legge di Stabilità 2015*), questa Amministrazione provvederà direttamente al versamento dell'I.V.A., se dovuta, il cui importo, pertanto, verrà defalcato dal corrispettivo che sarà pagato alla Ditta, pur dovendo essere regolarmente addebitato in fattura.

In attuazione dell'art. 48 bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 così come modificato dalla legge nr. 205/2017 (*legge di bilancio 2018*), il pagamento di importi superiore ad € 5.000,00 sarà subordinato all'espletamento da parte dell'Amministrazione della procedura di verifica prevista dal Decreto M.E.F. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di ritardi nei pagamenti rispetto ai termini concordati saranno riconosciuti gli interessi di cui all'art.5 del D. Lgs.231/2002, come modificato dall'art.1, comma 1, lettera e), D.lgs. n. 192 del 2012.

## 8) CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA E DI SALVAGUARDIA RELATIVA AL RISPETTO DEI PATTI DI INTEGRITÀ DI CUI ALL' ART. 1, CO. 17 L. 190/12.

Ai sensi del combinato disposto della Legge 190/12, art. 1, co. 17, in materia di prevenzione della corruzione e del D.P.R. 62/13 art. 2, comma 3 "Codice Etico", unitamente al Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2023-2025 del Ministero della Difesa, reperibile sul sito Marina Militare – sezione "Amministrazione trasparente", la Ditta si impegna al rispetto degli obblighi derivanti dalle disposizioni contenute nei suddetti Codici (che qui si intendono integralmente riportati, conosciuti e accettati) la cui eventuale violazione costituirà causa di risoluzione del contratto. Inoltre, ai fini della corretta partecipazione alla gara, la Ditta si impegna ad accettare e sottoscrivere il Patto di Integrità allegato al presente. A tal fine copia del suddetto Patto dovrà essere sottoscritta e presentata dalla Ditta unitamente alla documentazione relativa all'offerta a pena di esclusione automatica dalla gara. Il mancato rispetto del Patto d'Integrità comporterà l'irrogazione delle sanzioni in esso previste, inclusa la risoluzione del contratto.

**Il Capo Reparto Amministrativo**  
C.V. Domenico SANGIORGIO

**Per accettazione:**

**La Ditta**

---

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342 Cod. Civ., la Ditta dichiara di aver preso esatta visione e di approvare espressamente e in modo specifico le clausole inerenti la verifica di conformità ed accettazione dei prodotti (§ 4), le modalità di fatturazione (§ 6), le modalità e condizioni di pagamento (§ 7) e la Clausola risolutiva espressa e di salvaguardia (§ 8).

**Per accettazione:**

**La Ditta**

---



# **ARSENALE MILITARE MARITTIMO AUGUSTA**

**Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza  
(D.U.V.R.I.)**

**Relativo all'appalto:**

**Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della  
Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della  
Marina Militare**

**Data: 31/10/2025**

**ELENCO DELLE REVISIONI**

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
00	37	Prima emissione	31/10/25	31/10/25		

**Ente Committente:** Ministero della Difesa –  
Arsenale Militare Marittimo di Augusta.

**Ditta Appaltatrice:**

Augusta li, \_\_\_\_\_

IL COMMITTENTE

\_\_\_\_\_

DITTA APPALTATRICE

\_\_\_\_\_

**ENTE COMMITTENTE**

<b>Nome</b>	Arsenale Militare Marittimo di Augusta
<b>Rappresentante legale</b>	C.A. Giovanni TORRE
<b>Datore di Lavoro</b>	C.A. Giovanni TORRE
<b>Responsabile Unico del Progetto</b>	C.V. Plinio RAPANA'
<b>Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione</b>	Ing. Antonino TIANO
<b>Settore produttivo</b>	Forze Armate (Marina Militare)
<b>Indirizzo</b>	Via Darsena, s.n.
<b>CAP</b>	96011
<b>Città</b>	Augusta (SR)
<b>Telefono</b>	0931/420376 – 420274
<b>Fax</b>	0931/420262 – 420264 – 420402
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:mnarsen.au.amm@marina.difesa.it">mnarsen.au.amm@marina.difesa.it</a>
<b>URL</b>	//

**DITTA APPALTATRICE**

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

***Personale della Ditta Appaltatrice***

<b>Matricola</b>	<b>Nominativo</b>	<b>Mansione</b>

## INDICE

ENTE COMMITTENTE .....	3
DITTA APPALTATRICE .....	3
PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE.....	4
1     PREMESSA.....	6
2     SCOPO.....	6
3     APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO .....	6
4     USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA.....	7
4.1 RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO .....	7
4.2 RIUNIONI PIANIFICATE .....	7
4.3 RIUNIONI IN CORSO D'OPERA .....	8
4.4 CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI .....	8
5     ATTIVITA' DI CONTROLLO .....	8
5.1 NOTE PRELIMINARI SUL CONCETTO DI SORVEGLIANZA DELLE ATTIVITA' LAVORATIVA .....	9
5.2 CRITERI DI RESPONSABILITÀ APPLICABILI PER LA SORVEGLIANZA A BORDO DA PARTE DI DIRIGENTI E PREPOSTI DELL'ARSENALE M.M.I.....	9
5.3 SORVEGLIANZA E INGERENZA.....	9
5.4 REGOLE GENERALI DI RISPETTO OLTRE L'OBBLIGO DI SORVEGLIANZA .....	10
5.5 PROVVEDIMENTI IN CASO DI INFRAZIONI.....	10
5.5.1 MISURE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE.....	10
5.5.2 REGISTRO DEI RICHIAMI.....	11
6     DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III .....	11
6.1 RISCHI PRESENTI A BORDO E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I) .....	16
6.2 RISCHI INTRODOTTI DALLE DITTE E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II).....	16
6.2.1 ATTIVITÀ: RISCHI INTRODOTTI.....	16
6.2.2 MESTIERI.....	16
6.2.3 ELENCO ATTIVITÀ – MESTIERI RELATIVI ALLA SOSTA LAVORI .....	16
6.3 RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO III) .....	24
6.3.1 INTERFERENZE TRA ATTIVITÀ.....	24
7     D.U.V.R.I. STATICO E D.U.V.R.I. DINAMICO .....	24
8     ELENCO ALLEGATI.....	25

## 1 PREMESSA

In accordo a quanto previsto dal **D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81** “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” all'articolo 26 “Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione”, dal D.P.R. 90/2010 “Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n.246” all'art.256 “Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze” e dalla pubblicazione SMM-PREVA-1062 (ed. gennaio 2024), l'Arsenale Militare Marittimo di Augusta (MARINARSEN Augusta), in qualità di Committente dei servizi in appalto, redige il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.).

## 2 SCOPO

Il presente documento, ha lo scopo di dare evidenza dei rischi presenti nei locali dove svolgere le attività lavorative attinenti ai servizi in appalto, considerando:

- i rischi dell'ambiente di lavoro,
- i rischi introdotti dalle ditte appaltatrici,
- i rischi dati dalle interferenze tra le lavorazioni,

e di definire le misure di sicurezza e le regole rivolte a ridurre/eliminare questi rischi. In particolare, per i rischi determinati dalle interferenze lavorative, verranno definiti, mediante un calcolo analitico, i costi congrui che l'Appaltatore dovrà sostenere per eliminarli/ridurli.

Si rappresenta, altresì, che tra le misure di prevenzione e provvedimenti da adottare rientrano anche quelle previste dal **D.Lgs. 27 luglio 1999, n. 272** “Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485” e dal **D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177** “Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.”

## 3 APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente documento si applica a “Servizi di rilievi ambientali finalizzati all'aggiornamento della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi delle Unità Navali della Marina Militare”.

La suddetta attività è caratterizzata dalla compresenza del personale delle Navi (equipaggi), del personale di MARINARSEN Augusta addetto al controllo/collaudo, di quello della Ditta Appaltatrice, e (eventualmente) di altre Ditte.

**Il presente documento deve essere allegato, contestualmente alla Specifica Tecnica, al Contratto, prima dell'inizio delle attività. La sottoscrizione del Contratto implica l'accettazione del documento nella forma in cui ad esso è allegato.**

Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, devono essere specificamente indicati, a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile, i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. Tali costi non sono soggetti a ribasso. Il D.Lgs. 106/2009 (Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 81/2008) ha modificato il suddetto articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 introducendo al comma 3-ter la previsione per cui nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i., o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto.

Viene inoltre specificato nell'articolo 26 al comma 3-bis che l'obbligo della redazione del D.U.V.R.I. non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, ai sensi del decreto del Ministro dell'Interno 10 marzo 1998, o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati, di cui al regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177, o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del D.Lgs. 81/2008.

## 4 USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Sulla base di quanto premesso, sul piano del coordinamento della sicurezza, l'uso del presente documento prevede una forte integrazione fra la Committente – Direttore per l'Esecuzione Contrattuale (D.E.C.) o l'eventuale Ufficio di Programma, d'ora in poi indicato semplicemente come Ufficio di Programma (U.P.), le maestranze dell'Arsenale, il Comando di Bordo dell'U.N. e le Ditte appaltatrici.

Nel presente documento sono contenute le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dalla Società contraente e dalle eventuali Ditte subappaltate, al fine di fronteggiare le eventuali interferenze che possano presentarsi nel corso dell'esecuzione delle attività previste dall'obbligazione commerciale in questione, giusta art.26 co.3 del D.Lgs. 81/2008.

### 4.1 RESPONSABILITÀ DEL COORDINAMENTO

La responsabilità della promozione del coordinamento è del datore di lavoro della Stazione Appaltante, che nel caso in oggetto si identifica col Direttore dell'Arsenale Militare Marittimo di Augusta.

Il datore di lavoro svolge tale funzione affidando il compito di coordinare la sicurezza all'elemento di organizzazione che emette la Richiesta d'Intervento (R.I.): quest'ultimo a sua volta, per le singole attività, affida il compito alla Sezione Gestione Programmi Navali ovvero all'Ufficio di Programma relativo all'Unità Navale ai lavori.

Il datore di lavoro, nel caso in cui vi siano più ditte partecipanti, designa il Capo Commessa, ai sensi dell'art. 38 comma 1 del D.Lgs. 272/1999. Il Capo Commessa, una volta definito, elaborerà il Documento Complessivo della Sicurezza di cui sopra e nominerà il Responsabile Tecnico dei Lavori a Bordo, ai sensi dell'art. 38 comma 2 del D.Lgs. 272/99.

In generale, il datore di lavoro promuove la cooperazione e il coordinamento ed, in particolare:

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

Nel caso specifico, il Committente non coincide con il Datore di lavoro in quanto non ha la disponibilità giuridica dei locali nei quali si svolgeranno le lavorazioni; giusta art.26 co.3-ter del D.Lgs. 81/2008, 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.

Prima dell'inizio dell'esecuzione, i soggetti presso i quali deve essere eseguito il contratto (Datori di lavoro riceventi) integrano il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; **l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.**

Nel dettaglio, ai sensi di quanto previsto dal combinato disposto del sopramenzionato comma 3-ter e dall'art.256 del D.P.R. 90/2010 "Testo Unico dell'Ordinamento Militare", gli adempimenti previsti dal citato art.26 vanno suddivisi in ragione delle effettive capacità, ovvero:

- a) al committente spettano i compiti previsti al comma 1 dell'art.26, con la precisazione che quanto previsto alla lettera b3 deve essere svolto in modo ricognitivo, allo scopo di determinare presuntivamente i costi dell'eliminazione delle interferenze di cui al successivo comma 5 dello stesso art.26;
- b) ai Datori di lavoro, presso i quali si svolgono effettivamente i lavori, di aggiornare e integrare il proprio D.U.V.R.I. prima dell'inizio effettivo dei lavori, attivando tutte le misure di prevenzione e protezione in coordinamento con l'appaltatore subentrato, quelli già eventualmente presenti ed il personale del titolare giuridico dei locali nei quali si svolge l'appalto. Il D.U.V.R.I., aggiornato ed integrato, sottoscritto per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

La Società contraente (in collaborazione con le eventuali Ditte subappaltate) dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il D.U.V.R.I. definitivo.

### 4.2 RIUNIONI PIANIFICATE

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

- riunione iniziale della Committente (D.E.C.) alla quale devono partecipare il Comando di bordo dell'Unità Navale, tutte le ditte coinvolte nelle attività e i reparti arsenale, per l'illustrazione del piano

generale di sicurezza, dei piani delle ditte appaltate, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate alla specifica Unità Navale in oggetto e ai lavori da eseguire. Poiché al momento della riunione iniziale è possibile che parte dei lavori assegnati a ditte esterne non siano ancora stati appaltati, tale riunione dovrà essere ripetuta ogni volta che una nuova ditta esterna si aggiungerà a quelle che stanno eseguendo i lavori. Alle riunioni dovranno partecipare i responsabili di cantiere delle ditte appaltate. È fatto salvo che sia la nomina di queste figure sia la disponibilità dei piani di sicurezza dell'I.P. dovranno essere disponibili con congruo anticipo per permettere la completa e corretta esecuzione della riunione. Al termine della riunione dovrà essere redatto un verbale come da allegato VI;

- riunioni periodiche della Committente (D.E.C.) con le ditte esterne e i reparti arsenale che parteciperanno ai lavori nel periodo fra la riunione in oggetto e la riunione successiva, per l'aggiornamento della pianificazione, l'illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere e l'eventuale aggiornamento del piano generale di sicurezza. Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto un verbale come da allegato VI o da allegato VII.

#### **4.3 RIUNIONI IN CORSO D'OPERA**

Alle riunioni ufficiali, oggetto di regolare convocazione da parte della Committente (D.E.C.) su sua iniziativa o su richiesta di una o più ditte, dovranno essere aggiunti incontri periodici, con cadenza pressoché giornaliera, fra l'UP, e il personale della MMI in genere, e i responsabili di cantiere o di attività delle ditte esterne. Questo tipo di contatto è già parte della prassi esistente, ma dovrà esserne "messa sotto controllo" la parte relativa alla sicurezza secondo il seguente schema (non esaustivo e relativo alle sole attività di competenza dell'Arsenale MMI):

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

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

#### **4.4 CONTENUTI DA ESAMINARE DURANTE LE RIUNIONI**

Qualunque riunione fra Committente (D.E.C.), o persone da questo incaricate per il coordinamento e la gestione di attività specifiche, e personale delle ditte esterne, dovrà prendere in esame alcuni elementi chiave fra cui i seguenti (elenco non esaustivo):

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

#### **5 ATTIVITA' DI CONTROLLO**

Il coordinamento è solo un aspetto della gestione della sicurezza a bordo. Oltre a curare l'informazione delle ditte esterne in materia di rischi ambientali e di problemi di sicurezza indotti dalle lavorazioni in atto, il committente deve controllare il comportamento delle ditte esterne, così come quello dei propri lavoratori, onde evitare che il mancato rispetto delle prescrizioni fornite, o modifiche alla pianificazione concordata, possano essere fonte di rischi non previsti.

La responsabilità primaria della promozione del controllo è del datore di lavoro a cui va il supporto della Committente (D.E.C.). Il D.E.C. è il soggetto addetto operativamente a curare il coordinamento e, per conseguenza, il controllo. Tale soggetto, cui sono assegnati principalmente altre mansioni, è tenuto a vigilare nei termini in cui ha disponibilità di tempo e di risorse. Si dovrà avvalere, per il compito di controllo, di tutte le altre funzioni interne all'Arsenale che collaborano a diverso titolo con l'esecuzione dei lavori a bordo. Potrà inoltre ricevere un supporto in materia di controllo anche da tutte le funzioni della MMI, che pur essendo gerarchicamente indipendenti, si trovano ad operare a bordo durante i lavori, in forma necessariamente coordinata con quanto direttamente organizzato dal D.E.C..

A tutti gli addetti dell'Arsenale MMI che operano a bordo con diversi compiti operativi sono affidati i seguenti compiti:

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

## **5.1 NOTE PRELIMINARI SUL CONCETTO DI SORVEGLIANZA DELLE ATTIVITA' LAVORATIVA**

I rischi da interferenza sono generati dalla contemporanea presenza di personale M.M. (militare e civile) e personale delle ditte incaricate dell'esecuzione delle lavorazioni a bordo dell'Unità Navale e del Naviglio Minore.

L'Ente Committente provvederà, per quanto possibile, a programmare gli interventi della ditta e delle eventuali ditte esterne operanti a bordo, in modo tale da annullare le interferenze.

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

La sorveglianza sul comportamento delle ditte esterne in materia di sicurezza viene svolta, su mandato del datore di lavoro, da soggetti incaricati per tale compito. A seconda della complessità dei lavori e delle altre mansioni assegnate ai propri lavoratori, il datore di lavoro può scegliere di affidare la sorveglianza ad un solo soggetto, o a più lavoratori comunque coordinati da un unico soggetto, che per conto del datore di lavoro svolge la funzione di interfaccia con le ditte esterne. Nel caso dei lavori a bordo il ruolo di coordinamento, anche in materia di sorveglianza, viene svolto dal D.E.C.

## **5.2 CRITERI DI RESPONSABILITÀ APPLICABILI PER LA SORVEGLIANZA A BORDO DA PARTE DI DIRIGENTI E PREPOSTI DELL'ARSENALE M.M.I.**

Tutti coloro che svolgono, per incarico dell'Arsenale M.M.I., compiti di sorveglianza sono responsabili di effettuare la sorveglianza in oggetto secondo le effettive possibilità, ovvero in funzione della durata della loro presenza a bordo per lo svolgimento delle proprie mansioni e in relazione alle situazioni e alle zone della nave che possano effettivamente essere visionate.

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

## **5.3 SORVEGLIANZA E INGERENZA**

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

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

- situazioni di pericolo che le attività svolte dal committente o da ditte terze possono comportare per il personale di una ditta che opera a bordo;
- situazioni di pericolo che le attività di una ditta possono comportare per il personale della MMI presente a bordo.

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

#### **5.4 REGOLE GENERALI DI RISPETTO OLTRE L'OBLIGO DI SORVEGLIANZA**

Ogni ditta che lavora in appalto è tenuta a:

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

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

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

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

Tutti i lavoratori delle ditte in appalto sono tenuti a:

- Indossare in modo visibile il cartellino personale di riconoscimento;
- Rispettare le prescrizioni previste dal presente documento.
- Interrompere il lavoro in caso di rischio grave ed immediato.

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

#### **5.5 PROVVEDIMENTI IN CASO DI INFRAZIONI**

Qualora il personale addetto alla sorveglianza riscontri un'infrazione - da parte di una ditta o di personale di una ditta - alle regole stabilite e comunicate mediante il presente documento e la pianificazione lavori, il piano delle ditte appaltate e le osservazioni emerse durante le riunioni di coordinamento, salvo il caso di rischio grave ed immediato, dovrà comunicare la medesima al D.E.C. che prenderà i provvedimenti del caso in funzione della gravità della infrazione in oggetto. Al fine di eliminare gli aspetti di ingerenza legati a questa attività, le comunicazioni dal D.E.C. alla ditta oggetto delle infrazioni dovranno avvenire attraverso il responsabile di cantiere nominato dalla ditta prima dell'inizio lavori.

Il D.E.C. deve attivarsi, secondo i mezzi disponibili, per rimuovere o fare rimuovere la situazione di rischio. Qualora la situazione di rischio, per ragioni oggettive, non possa essere rimossa immediatamente il D.E.C. dovrà provvedere, secondo una specifica valutazione del rischio, a:

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

oppure:

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

Tutti i richiami effettuati nei confronti delle ditte, inclusi quelli che comportano la interruzione della attività, dovranno essere registrati su un registro unico che sarà utilizzato e conservato dal D.E.C..

##### **5.5.1 MISURE E PENALI IN CASO DI INADEMPIENZE DEL PERSONALE DELLE DITTE**

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

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

- Richiamati;
- Allontanati temporaneamente;
- Allontanati definitivamente.

e la Ditta appaltatrice sarà soggetta a sanzione pecuniaria commisurata alla gravità dell'inadempienza.

In caso di inadempienze gravi o reiterate, Il D.E.C. può allontanare la squadra della ditta dal posto di lavoro sino al ripristino delle condizioni di sicurezza previste dal presente documento e/o sanzionare economicamente la Ditta appaltatrice.

Alla Ditta in appalto non sarà riconosciuto alcun compenso per il tempo di allontanamento dal luogo di lavoro.

Qualora non possano essere ripristinate in tempi brevi le condizioni di sicurezza previste dal presente documento, la squadra potrà essere allontanata dall'Arsenale militare.

Nei casi in cui un Responsabile dei lavori o un lavoratore di una ditta commetta inadempienze particolarmente gravi o ripetute, il D.E.C. si riserva il diritto a richiederne la sostituzione alla ditta che, sottoscrivendo il contratto, si impegna ad attuare tale sostituzione qualora richiesto.

Nei casi che il D.E.C. riterrà particolarmente gravi, potrà essere rescisso il contratto di appalto senza che alcuna penale ricada sul committente.

### **5.5.2 REGISTRO DEI RICHIAMI**

Il registro è realizzato su un quaderno A4 a fogli inamovibili (non ne viene allegato un fac simile); i campi sono necessariamente i seguenti:

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

## **6 DESCRIZIONE DEGLI ALLEGATI I, II, III**

Gli allegati di seguito riportati hanno l'obiettivo di dare evidenza dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro nel quale si opera oltre ai rischi non propri delle attività ma introdotti da queste nell'ambiente di lavoro.






Questo consente a chi opera a bordo di essere a conoscenza di tutti i rischi a cui potrebbe essere sottoposto e delle misure di prevenzione da adottare per evitare un infortunio.













Chi si trova ad operare a bordo è tenuto a osservare quanto riportato negli allegati considerando i rischi presenti nell'ambiente di lavoro come riportato nell'allegato I, i rischi legati alle attività come riportato nell'allegato II e i rischi prodotti dall'interferenza di più attività secondo l'allegato III.


Per una maggiore comprensione degli allegati, di seguito si riporta la descrizione dei pittogrammi usati nelle schede allegate.

## DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI USATI NEGLI ALLEGATI

### DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI PERICOLO

Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di "Pericolo cesoiamento, taglio, ghigliottinamento" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo schiacciamento degli arti" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo alte temperature" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo iniezione di fluidi in pressione" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo eccessiva rumorosità" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo carichi sospesi" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo tensione elettrica pericolosa" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo generico" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede accompagnato da una descrizione del pericolo in calce)
	Segnale di "Pericolo infiammabilità" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo d'esplosione" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di "Pericolo carrelli elevatori" (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)










Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di “Pericolo caduta materiali” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo nocivo” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo passaggio veicoli” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo proiezioni di schegge” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo radiazioni da saldatura” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo esalazione acidi batteria” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo inciampo” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo caduta con dislivello” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo di caduta” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo scivolamento” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo schiacciamento corpo da organi mobili” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)
	Segnale di “Pericolo campi magnetici” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)

Pittogramma	Descrizione pericolo
	Segnale di “Pericolo radiazioni non ionizzanti” (colore giallo e nero negli ambienti; grigio e nero nelle schede)

#### DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI DIVIETO

Pittogramma	Descrizione divieto
	Segnale di divieto di “accesso alle persone non autorizzate” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “toccare o effettuare manovre” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “usare fiamme libere” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “Fumare” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “sostare e/o transitare sotto carichi sospesi” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “fermarsi nel raggio d'azione della gru” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di divieto di “sostare e/o passare sotto le forche carrello elevatore” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
 NON SALIRE O SCENDERE ALL'ESTERNO DEI PONTEGGI	Segnale di divieto di “arrampicarsi sull'esterno del trabattello” (colore rosso e nero negli ambienti, bianco e nero nelle schede)

## DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI DI OBBLIGO

Pittogramma	Descrizione obbligo
	Segnale di obbligo di “utilizzo di protezioni acustiche” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo di occhiali protettivi” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo di protezioni delle vie respiratorie” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo calzature di sicurezza” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo elmetto protettivo” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “utilizzo di guanti protettivi” (colore bianco e blu negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “delimitare la zona di lavoro” (colore bianco e rosso negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnale di obbligo di “disporre di un estintore” (colore bianco e rosso negli ambienti, bianco e nero nelle schede)
	Segnalazione di obbligo di “segnalare superfici temporaneamente scivolose”. (colore bianco, giallo e nero negli ambienti; bianco, grigio e nero nelle schede).

## **6.1 RISCHI PRESENTI A BORDO E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO I)**

Le schede contenute nell'allegato I evidenziano i rischi presenti a bordo dell'Unità Navale o Naviglio Minore oggetto dei lavori, a cui sono sottoposti i lavoratori delle ditte che operano all'interno. Detti rischi non comprendono quelli introdotti dalle attività, in quanto evidenziati in specifiche schede contenute nell'allegato II.

I rischi presenti a bordo sono evidenziati nel Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.) dell'Unità ed in sua assenza mediante schede, una per ciascun locale della Nave.

## **6.2 RISCHI INTRODOTTI DALLE DITTE E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO II)**

### **PREMESSA**

I rischi introdotti dalle ditte sono organizzati presumendo che due ditte che eseguono lo stesso tipo di lavoro (d'ora in poi detto mestiere) siano caratterizzate dagli stessi rischi, inclusi quelli introdotti nell'ambiente di lavoro verso personale diverso da quello delle ditte stesse.

Quindi due ditte che fanno operazioni di saldatura dovrebbero dare gli stessi rischi introdotti; naturalmente questo deve essere verificato dalla ditta medesima tramite la analisi del presente documento cui potrà chiedere le opportune modifiche e integrazioni.

Si osserva poi che ditte che effettuano mestieri diversi possono svolgere, per le proprie finalità, attività identiche (p. es. elettricisti e meccanici hanno alcuni attrezzi manuali in comune); definiamo attività quelle unità elementari (molatura, saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico ecc.) che hanno una loro completezza intrinseca e che vengono ad essere singole fasi di un'attività lavorativa complessa (che definiremo mestiere).

Quindi se più ditte svolgono una medesima attività, l'attività normalmente presenta i medesimi rischi indipendentemente dalla ditta che la svolge e dal mestiere di tale ditta.

Pertanto i rischi introdotti dalle ditte oggetto del presente allegato sono suddivisi indicando le seguenti informazioni:

- MESTIERE: elenco delle attività tipiche del mestiere.
- ATTIVITÀ: rischi introdotti dalla attività indipendentemente dal mestiere.

### **6.2.1 ATTIVITÀ: RISCHI INTRODOTTI**

Le schede di attività riportate in Allegato II contengono al loro interno tutti i rischi introdotti nell'ambiente di lavoro, a cui possono essere sottoposte le persone che si trovassero ad interagire con l'attività stessa. Una stessa scheda di attività può essere utilizzata all'interno di più mestieri differenti in quanto, ad esempio, l'utilizzo di utensili elettrici durante l'installazione elettrica produrrà gli stessi rischi, all'interno dell'ambiente di lavoro, prodotti dall'utilizzo di utensili elettrici durante la manutenzione elettrica.

### **6.2.2 MESTIERI**

Le schede relative ai mestieri rappresentano uno schema introduttivo del mestiere stesso; al loro interno non sono elencati rischi specifici, ma sono elencate tutte le attività che possono essere svolte dai lavoratori addetti a tale mestiere, nello svolgimento dei propri lavori.

Per avere la visione completa di tutti i rischi a cui una persona può essere sottoposta trovandosi a interagire con uno specifico mestiere, devono essere visionate tutte le schede delle attività che possono essere svolte all'interno di quel particolare mestiere. All'interno delle schede di attività sono evidenziati tutti i rischi relativi alla specifica attività. Quindi, mettendo insieme tutti i rischi delle singole attività possono essere ottenuti i rischi associati ad un mestiere e potenzialmente presenti durante lo svolgimento dello stesso.

### **6.2.3 ELENCO ATTIVITÀ – MESTIERI RELATIVI ALLA SOSTA LAVORI**

Dato che all'interno di una sosta lavori potrebbero non essere eseguiti tutti i mestieri o tutte le attività contenute all'interno di un mestiere, la tabella riportata di seguito riporta tutti i mestieri e tutte le schede di attività che li caratterizzano, dando la possibilità di selezionare esclusivamente quelli che effettivamente saranno eseguiti durante la sosta lavori. A tale scopo, nella tabella sono inserite due colonne, applicabile e non applicabile, attraverso le quali è possibile selezionare i mestieri e le attività.

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
<b>MEST.01 Calderai-Tubisti</b>				
	<b>ATT.1</b>	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	<b>ATT.2</b>	Cannello ossiacetilenico		X
	<b>ATT.3</b>	Molatura/smerigliatura		X
	<b>ATT.4</b>	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	<b>ATT.5</b>	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	<b>ATT.6</b>	Utilizzo prodotti chimici		X
	<b>ATT.7</b>	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		X
	<b>ATT.8</b>	Lavori in quota		X
	<b>ATT.9</b>	Lavorazioni con isolanti termici		X
	<b>ATT.16</b>	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	<b>ATT.23</b>	Movimentazione camion e furgoni		X
	<b>ATT.24</b>	Utilizzo seghetto		X
	<b>ATT.25</b>	Utilizzo trapano		X
<b>MEST.02 Verniciatori (pittori)</b>				
	<b>ATT.1</b>	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	<b>ATT.3</b>	Molatura/smerigliatura		X
	<b>ATT.4</b>	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	<b>ATT.5</b>	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	<b>ATT.6</b>	Utilizzo prodotti chimici		X
	<b>ATT.7</b>	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		X
	<b>ATT.8</b>	Lavori in quota		X
	<b>ATT.14</b>	Idropulizia		X
	<b>ATT.16</b>	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	<b>ATT.18</b>	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
	<b>ATT.21</b>	Carteggiatura		X
	<b>ATT.23</b>	Movimentazione camion e furgoni		X
<b>MEST.03 Resinatori</b>				
	<b>ATT.3</b>	Molatura/smerigliatura		X
	<b>ATT.4</b>	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	<b>ATT.5</b>	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	<b>ATT.6</b>	Utilizzo prodotti chimici		X
	<b>ATT.8</b>	Lavori in quota		X
	<b>ATT.12</b>	Lavorazioni vetroresina		X
	<b>ATT.18</b>	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
	<b>ATT.21</b>	Carteggiatura		X
	<b>ATT.23</b>	Movimentazione camion e furgoni		X

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.24	Utilizzo seghetto		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
	ATT.26	Smerigliatura e taglio VTR		X
<b>MEST.04 Montatori meccanici</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
<b>MEST.05 Carpentieri in legno</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.15	Carpenteria legno e falegnameria		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.21	Carteggiatura		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.29	Utilizzo seghetto alternativo		X
<b>MEST.06 Tappezzieri</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.10	Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
<b>MEST.07 Vetrai</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
<b>MEST.08 Elettricisti</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.11	Lavori su impianti elettrici	X	
	ATT.13	Saldatura a stagno	X	
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
<b>MEST.09 Idraulici</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.24	Utilizzo seghetto		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
<b>MEST.10 Pulitori e gas free</b>				
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.14	Idropulizia		X
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
	ATT.21	Carteggiatura		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
<b>MEST.11 Gruisti</b>				
	ATT.16	Movimentazione carichi con apparecchi di sollevamento	X	
<b>MEST.12 Pontisti</b>				

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
<b>MEST.13 Coibentatori</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
	ATT.21	Carteggiatura		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.24	Utilizzo seghetto		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
<b>MEST.14 Marmittai</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.2	Lavori con cannello ossiacetilenico		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.9	Lavorazioni con isolanti termici		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
<b>MEST.15 Impiantisti audio/video</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.11	Lavori su impianti elettrici	X	
	ATT.13	Saldatura a stagno	X	
	ATT.22	Lavori su antenne radio e radar		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
<b>MEST.16 Operatori addetti alla rimozione amianto</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		X
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura, smantellamento manti		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni		X
	ATT.24	Utilizzo seghetto		X
	ATT.25	Utilizzo trapano		X
	ATT.27	Rimozione amianto		X
<b>MEST.17 Carpentieri metallici</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.20	Chiodatura		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
<b>MEST.18 Congegnatori</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	X	
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
<b>MEST.19 Attrezzatore</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
	ATT.19	Posizionamento Tacche		X
	ATT.23	Movimentazione camion e furgoni	X	
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
<b>MEST.20 Attrezzatore navale</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici	X	
	ATT.2	Cannello ossiacetilenico		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura	X	
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche	X	
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche	X	
	ATT.6	Utilizzo prodotti chimici		X
	ATT. 7	Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo		X
	ATT.8	Lavori in quota	X	
	ATT.14	Idropulizia		X
	ATT.16	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	X	
	ATT.17	Movimentazione carichi con carrelli	X	
	ATT.18	Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti		X
	ATT.24	Utilizzo seghetto	X	
	ATT.25	Utilizzo trapano	X	
	ATT.28	Sabbatura		X
<b>MEST.21 Frigorista</b>				
	ATT.1	Montaggi/smontaggi meccanici		X
	ATT.3	Molatura/smerigliatura		X
	ATT.4	Utilizzo attrezzature pneumatiche		X
	ATT.5	Utilizzo attrezzature elettriche		X

Mestieri/attività			Applicabile	Non applicabile
	<b>ATT.6</b>	Utilizzo prodotti chimici		<b>X</b>
	<b>ATT.16</b>	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento		<b>X</b>
	<b>ATT.23</b>	Movimentazione camion e furgoni		<b>X</b>
	<b>ATT.25</b>	Utilizzo trapano		<b>X</b>
<b>MEST.22 Motorista</b>				
	<b>ATT.1</b>	Montaggi/smontaggi meccanici	<b>X</b>	
	<b>ATT.3</b>	Molatura/smerigliatura	<b>X</b>	
	<b>ATT.4</b>	Utilizzo attrezzature pneumatiche	<b>X</b>	
	<b>ATT.5</b>	Utilizzo attrezzature elettriche	<b>X</b>	
	<b>ATT.6</b>	Utilizzo prodotti chimici		<b>X</b>
	<b>ATT.8</b>	Lavori in quota	<b>X</b>	
	<b>ATT.16</b>	Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	<b>X</b>	
	<b>ATT.23</b>	Movimentazione camion e furgoni	<b>X</b>	
	<b>ATT.24</b>	Utilizzo seghetto	<b>X</b>	
	<b>ATT.25</b>	Utilizzo trapano	<b>X</b>	

### 6.3 RISCHI DA INTERFERENZA E RELATIVE MISURE DI CONTROLLO (ALLEGATO III)

#### PREMESSA

Di seguito viene riportata la tabella che indica il criterio di valutazione delle interferenze tra le attività svolte dai mestieri:

Livello rischio	Colore	Note esplicative
Inaccettabile	Rosso	Le attività in oggetto sono del tutto incompatibili, in quanto la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi aggiuntivi, oltre ai rischi generati dalla somma dei rischi delle singole attività, non gestibili con precauzioni aggiuntive, oppure il committente ritiene che la loro contemporanea esecuzione sia vietata.
Tollerabile	Giallo	Le attività in oggetto sono parzialmente compatibili in quanto la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi aggiuntivi, oltre ai rischi generati dalla somma dei rischi delle singole attività, gestibili con precauzioni aggiuntive.
Accettabile	Verde	Le attività in oggetto sono compatibili ovvero la loro contemporanea esecuzione genera dei rischi pari alla somma dei rischi delle singole attività.

L'incompatibilità tra due attività è stata valutata considerando l'insorgenza di un rischio aggiuntivo oltre a quelli introdotti delle attività considerate. Nello specifico, se le due attività considerate non generano, durante lo svolgimento contemporaneo, un rischio aggiuntivo ovvero i rischi presenti sono esclusivamente quelli introdotti delle attività, la loro compatibilità sarà completa (casella verde nella matrice), fermo restando la presenza di rischi introdotti delle attività e le relative precauzioni.

Se, invece, le due attività considerate generano un rischio aggiuntivo non introdotto delle singole attività, ma emerso dallo svolgimento contemporaneo delle due attività (ovvero un rischio che si va ad aggiungere ai rischi introdotti delle attività singole) questo dovrà essere considerato e andrà a determinare la loro compatibilità. Se il rischio aggiuntivo è gestibile con precauzioni aggiuntive, la compatibilità sarà parziale e legata alla messa in opera di dette precauzioni (casella gialla nella matrice). Se il rischio non è gestibile, le due attività saranno giudicate incompatibili (casella rossa nella matrice).

#### 6.3.1 INTERFERENZE TRA ATTIVITÀ

Le interferenze tra attività sono state dapprima valutate in una matrice di compatibilità. In seguito ai risultati emersi nella matrice, è stata sviluppata una tabella specifica dove sono valutate le compatibilità parziali (gialle nella matrice) e le precauzioni aggiuntive per gestire tali compatibilità.

Nelle caselle di incrocio di colore giallo (rischio tollerabile) viene riportato all'interno il numero di riferimento della scheda indicante i pericoli e le relative misure di controllo che rendono possibile lo svolgimento contemporaneo delle due attività interessate.

La matrice di compatibilità e le conseguenti schede relative alla gestione delle compatibilità parziali sono contenute all'interno dell'allegato III.

### 7 D.U.V.R.I. STATICO E D.U.V.R.I. DINAMICO

I rischi da interferenza sopra specificati ed i rimedi per prevenirli/ridurli, sono quelli al momento prevedibili per il tipo di attività presa in considerazione (D.U.V.R.I. STATICO). Ai rischi sopraelencati se ne potranno aggiungere altri per la specificità di situazioni particolari, che si possono verificare durante l'esecuzione del servizio. Qualora ricorrano condizioni particolari, in conformità a quanto disposto dal D.lgs. n. 81/2008 (articoli 18 e 19) sarà compito del responsabile o preposto della ditta che svolge la prestazione, in collaborazione con il dirigente e i preposti per la sicurezza presenti presso l'Ente Appaltante, individuare ulteriori rischi specifici interferenti ed impartire ulteriori misure di prevenzione. **In tal senso il presente D.U.V.R.I. andrà aggiornato** (D.U.V.R.I. DINAMICO).

## 8 ELENCO ALLEGATI

1. ALLEGATO I – Rischi presenti a bordo
2. ALLEGATO II – Rischi introdotti dalle attività della Ditta
3. ALLEGATO III – Rischi da interferenze e misure di controllo
4. ALLEGATO IV – Costi dei Rischi da interferenze
5. ALLEGATO V – Comunicazione alle Ditte appaltatrici per convocazione Riunione di coordinamento
6. ALLEGATO VI – Verbale di riunione di coordinamento
7. ALLEGATO VII – Verbale di coordinamento quotidiano

### ALLEGATO I – RISCHI PRESENTI A BORDO

Il **Comando di Bordo** di ogni Unità Navale, deve mettere a disposizione il proprio Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.) ovvero, laddove non ancora presente, le schede contenenti i rischi presenti a bordo dell'Unità Navale. In particolare, tramite questa documentazione, si dovrà dare evidenza, sulla scorta della Mappatura Amianto, Liste di Parti di Rispetto, Monografie, etc. disponibile a bordo, dell'assenza di sorgenti di amianto sia nell'apparato interessato dalla manutenzione sia nel locale ove esso è ubicato. Nel caso in cui, dalla predetta documentazione o da eventi attualmente non prevedibili, dovesse emergere la presenza di amianto, le lavorazioni oggetto della presente S.T. potranno avere inizio solo dopo l'avvenuta ed accertata bonifica da amianto dell'apparato/locale secondo la normativa vigente.

Prima dell'inizio delle attività, **la Ditta** ha, pertanto, l'obbligo di prendere visione dei **rischi ambientali** consultando il D.V.R. ovvero la documentazione ad esso equivalente.

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

A titolo meramente informativo e non esaustivo si riportano di seguito i principali **rischi ambientali** dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni a bordo e le relative **misure di prevenzione** da porre in essere. In particolare si dovrà tener conto dei rischi discendenti dalla eventualità di lavorare in luoghi/locali che presentano le seguenti caratteristiche:

- 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.

## 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; indossare il casco di protezione; predisporre schermi o adottare misure atte ad evitare che le materie proiettate causino incendi e/o rechino danno alle persone, durante le operazioni ed i lavori eseguiti mediante utensili che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali; 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; svuotare i depositi qualora le attività lavorative lo richiedano; svolgere ogni attività effettuata nei pressi di depositi munizionamento dopo un coordinamento tra Ente appaltatore o suo delegato e responsabile della sicurezza dell'azienda appaltatrice.
Presenza di possibili fonti di allagamento	Depressurizzare e svuotare i circuiti fluidici, se possibile; 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 o che producono vibrazioni.
Scarsa aerazione e presenza fumi	Assicurare adeguati ricambi di aria e l'evacuazione dei fumi mediante l'impiego di ventilatori/estrattori portatili.
Presenza di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.)	Identificare le sostanze presenti sul luogo di lavoro; impiegare le 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	Identificare i circuiti in pressione; depressurizzare i circuiti ove possibile; isolare flange/giunti di collegamento delle tubolature per quanto possibile; segnalare presenza di circuito in pressione non depressurizzabile.

## ALLEGATO II – RISCHI INTRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DELLA DITTA

La Ditta dovrà redigere il Documento della Sicurezza ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 272/99.

La Ditta aggiudicataria avrà l'obbligo di:

- attenersi alle procedure contenute nel Documento di Sicurezza;
- informare i lavoratori del contenuto del Documento di Sicurezza prima dell'inizio delle attività.

Esso deve contenere le seguenti informazioni minime:

- l'individuazione delle fasi di lavoro e delle principali attrezzature utilizzate, e delle imprese che eseguono i lavori;
- l'indicazione del Responsabile Tecnico dei Lavori;
- la localizzazione ed il numero medio dei lavoratori per ogni fase ed ambiente di lavoro;
- le fasi nelle quali si può verificare la presenza contemporanea di un numero consistente di lavoratori che svolgono lavorazioni diverse in uno stesso ambiente;
- la descrizione delle misure di sicurezza e di igiene per le diverse fasi di lavorazione, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio;
- l'indicazione delle misure da mettere in atto per la prevenzione, la lotta contro l'incendio, per la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.

A titolo meramente informativo e non esaustivo si riportano di seguito i principali **rischi che possono essere introdotti dalle Ditte** dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni a bordo e le relative **misure di prevenzione** da porre in essere

### RISCHI INTRODOTTI DALLA DITTA

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 e di aperture.
Impiego di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.) in presenza di personale estraneo	Identificare le sostanze presenti sul luogo di lavoro; segnalare opportunamente le sostanze presenti sia durante l'uso che in caso di stoccaggio; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/ nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione sulle sostanze impiegate anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici.
Produzione di schegge, polveri, fumi ed esalazioni acidi in presenza di personale estraneo	Informare preventivamente dell'attività i responsabili (Bordo e altre Ditte) segnalando opportunamente il pericolo; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici.
Carichi sospesi, carichi mobili e possibilità di caduta di oggetti dall'alto	Limitare la sospensione dei carichi ai tempi strettamente necessari per la manovra; evitare il passaggio sotto i carichi sospesi; utilizzare idonei dpi per la protezione della testa.
Presenza di macchinari da taglio o pressatura meccanica	Fermare i macchinari nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori e/o predisporre protezioni apposite

### ALLEGATO III – RISCHI DA INTERFERENZE E DETERMINAZIONE DELLE MISURE DA ADOTTARE PER RIDURLI/ELIMINARLI

Esso è il core del presente D.U.V.R.I. ed ha lo scopo di:

- individuare i possibili rischi interferenti, per i quali occorre redigere il presente D.U.V.R.I.. A tal riguardo, i possibili rischi interferenti individuati sono quelli derivanti da:
  - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice ed il personale di Bordo (p.e. addetto alla sorveglianza);
  - sovrapposizioni tra la Ditta Appaltatrice ed il personale del Bacino di MARINARSEN Augusta (p.e. addetto alla movimentazione delle gru)
  - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice con le altre Ditte presenti a bordo a fronte di altri atti tecnico-amministrativi;
  - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice con le maestranze dei reparti dell'Arsenale;
  - sovrapposizioni, tra la Ditta Appaltatrice con il personale dell'Arsenale (p.e. addetto al controllo/collaudo delle attività);
- riportare le misure di prevenzione per eliminare o ridurre al minimo i suddetti rischi da interferenza ed il loro eventuale costo.

### VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E MISURE DA ADOTTARE PER LA LORO RIDUZIONE (art. 26 - comma 3 del D.Lgs. n. 81/2008)

L'individuazione dei possibili rischi interferenti e delle misure di prevenzione e protezione viene eseguita mediante le tre Tabelle di seguito descritte:

#### TABELLA 1:

Si tratta di una matrice di compatibilità tra le varie attività, riportate in “ascissa” ed in “ordinata”. L'eventuale loro compresenza e/o sovrapposizione (“incrocio”) può generare fattori di rischio da interferenza. In particolare, con il colore:

- **Verde**, sono indicate le attività compatibili tra loro previa attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste per le singole attività, prescritte dai Documenti di Sicurezza delle Ditte operanti;
- **Giallo**, sono indicate le attività compatibili tra loro previa attuazione di specifiche misure di prevenzione e protezione indicate nel presente D.U.V.R.I. redatto dalla Committente;
- **Rosso**, sono indicate le attività assolutamente incompatibili tra loro e che, pertanto, non possono essere svolte contemporaneamente in alcun caso.



Tabella 1  
Matrice di compatibilità delle lavorazioni

	ATT.1 Montaggi/smontaggi meccanici	ATT.2 Cannello ossiacetilenico	ATT.3 Molatura/smerigliatura	ATT.4 Utilizzo attrezzature pneumatiche	ATT.5 Utilizzo attrezzature elettriche	ATT.6 Utilizzo prodotti chimici	ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo	ATT.8 Lavori in quota	ATT.9 Lavorazioni con isolanti termici	ATT.10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi	ATT.11 Lavori su impianti elettrici	ATT.12 Lavorazioni vetroresina	ATT.13 Saldatura a stagno	ATT.14 Idropulizia	ATT.15 Carpenteria legno e falegnameria	ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento	ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli	ATT.18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti	ATT.19 Posizionamento Tacche	ATT.20 Chiodatura	ATT.21 Carteggiatura	ATT.22 Lavori su antenne radio e radar	ATT.23 Movimentazione camion e furgoni	ATT.24 Utilizzo seghetto	ATT.25 Utilizzo trapano	ATT.26 Smerigliatura e taglio vetroresina	ATT.27 Rimozione amianto	ATT.28 Sabbiatura	ATT.29 Utilizzo seghetto alternativo
ATT.1 Montaggi/smontaggi meccanici																													
ATT.2 Cannello ossiacetilenico																													
ATT.3 Molatura/smerigliatura																													
ATT.4 Utilizzo attrezzature pneumatiche																													
ATT.5 Utilizzo attrezzature elettriche																													
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici																													
ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo																													
ATT.8 Lavori in quota																													
ATT.9 Lavorazioni con isolanti termici																													
ATT.10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi																													
ATT.11 Lavori su impianti elettrici																													
ATT.12 Lavorazioni vetroresina																													
ATT.13 Saldatura a stagno																													
ATT.14 Idropulizia																													
ATT.15 Carpenteria legno e falegnameria																													
ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento																													
ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli																													
ATT.18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti																													
ATT.19 Posizionamento Tacche																													
ATT.20 Chiodatura																													
ATT.21 Carteggiatura																													
ATT.22 Lavori su antenne radio e radar																													
ATT.23 Movimentazione camion e furgoni																													
ATT.24 Utilizzo seghetto																													
ATT.25 Utilizzo trapano																													
ATT.26 Smerigliatura e taglio vetroresina																													
ATT.27 Rimozione amianto																													
ATT.28 Sabbiatura																													
ATT.29 Utilizzo seghetto alternativo																													

	=	attività compatibili previo attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste per le singole attività, prescritte dai documenti di valutazione dei rischi redatti dalle imprese operanti
	=	attività compatibili previo attuazione di specifiche misure di prevenzione e protezione (previste nel presente documento)
	=	attività incompatibili (non possono essere svolte in nessun caso contemporaneamente)

## TABELLA 2:

Si tratta di una matrice dove sono riportate le varie tipologie di fattori di rischio, indicati con il colore rosso, scaturenti da attività interferenti, ma ritenute compatibili tra loro (incrocio giallo in Tabella 1), previa attuazione di specifiche misure di prevenzione e protezione; l'assieme dei fattori di rischio, scaturenti da tali attività interferenti tra loro, sarà composto dall'unione dei fattori di rischio (colore rosso) individuabili per ciascuna attività nella tabella 2.



Tabella 2  
Fattori di rischio attività interferenti

	Rischi territoriali, delle aree esterne e degli accessi	Aree di transito interne, rischi di caduta in piano	Attrezzature manuali e portatili e utensili, macchine	Immagazzinamento di oggetti e materiali	Rischi elettrici	Attrezzature a pressione	Mezzi di sollevamento	Mezzi di trasporto	Rischi d'incendio ed esplosione	Agenti chimici pericolosi per la salute	Agenti biologici pericolosi	Aerazione e ventilazione dei locali di lavoro e inquinamento indoor	Contaminazione e microclima dei luoghi di lavoro	Illuminazione degli spazi e postazioni di lavoro	Rumore	Vibrazioni	Polveri	Radiazioni ionizzanti	Radiazioni non ionizzanti (compresa la radiazione ottica artificiale)	Altri agenti fisici (ultrasuoni, ultrasuoni, atmosfere particolari)	Informazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	Uso dei dispositivi di protezione individuale	Gestione emergenze e primo soccorso
ATT.1 Montaggi/smontaggi meccanici																							
ATT.2 Cannello ossiacetilenico																							
ATT.3 Molatura/smigliatura																							
ATT.4 Utilizzo attrezzature pneumatiche																							
ATT.5 Utilizzo attrezzature elettriche																							
ATT.6 Utilizzo prodotti chimici																							
ATT.7 Verniciatura, sverniciatura, stuccatura, applicazione antivegetativo																							
ATT.8 Lavori in quota																							
ATT.9 Lavorazioni con isolanti termici																							
ATT.10 Lavorazioni di tappezzeria, tendaggi e arredi																							
ATT.11 Lavori su impianti elettrici																							
ATT.12 Lavorazioni vetroresina																							
ATT.13 Saldatura a stagno																							
ATT.14 Idropulizia																							
ATT.15 Carpenteria legno e falegnameria																							
ATT.16 Movimentazione carichi con attrezzature di sollevamento																							
ATT.17 Movimentazione carichi con carrelli																							
ATT.18 Raschiatura, spazzolatura, picchettatura e smantellamento manti																							
ATT.19 Posizionamento Tacche																							
ATT.20 Chiodatura																							
ATT.21 Carteggiatura																							
ATT.22 Lavori su antenne radio e radar																							
ATT.23 Movimentazione camion e furgoni																							
ATT.24 Utilizzo seghetto																							
ATT.25 Utilizzo trapano																							
ATT.26 Smigliatura e taglio vetroresina																							
ATT.27 Rimozione amianto																							
ATT.28 Sabbatura																							
ATT.29 Utilizzo seghetto alternativo																							

### TABELLA 3:

Si tratta di una matrice dove sono riportate misure da adottare per eliminare/ridurre i rischi da interferenza dovuti ai corrispondenti fattori di rischio, come individuati nella Tabella 2.

TABELLA 3	
FATTORE DI RISCHIO DA INTERFERENZA	MISURE MINIME DI RIDUZIONE
Rischi territoriali, delle aree esterne e degli accessi	segnalare adeguatamente le aree di lavoro con delimitazioni visibili prevedere percorsi alternativi di transito per i mezzi e le persone
Aree di transito interne, rischi di caduta in piano	segnalare adeguatamente le aree di lavoro con delimitazioni visibili mantenere sgomberi i percorsi di esodo e di emergenza inibire il transito in aree pericolose riservate al solo personale autorizzato
Rischi di caduta dall'alto	segnalare il rischio con adeguata cartellonistica informare il personale presente sull'obbligo di utilizzo di DPI per la protezione della testa
Attrezzature manuali e portatili e utensili, macchine	non applicabile
Immagazzinamento di oggetti e materiali	non applicabile
Rischi elettrici	verificare l'integrità del materiale elettrico presente nelle aree di interesse comune accertare l'installazione a regola d'arte degli eventuali impianti presenti non effettuare modifiche non autorizzate alle macchine e agli impianti elettrici
Attrezzature a pressione	segnalare adeguatamente la presenza di macchine/impianti a pressione inibendo eventualmente il transito di personale estraneo

Reti e apparecchi di distribuzione gas e liquidi combustibili, impianti termici	segnalare adeguatamente la presenza di tali impianti, delimitandone le aree di interesse e inibendo la compresenza di attività caratterizzate dall'utilizzo di attrezzature/macchine potenzialmente fonti di innesco di incendio/esplosione
Mezzi di sollevamento	segnalare adeguatamente l'area di interesse all'attività di movimentazione/sollevamento inibendo il transito di personale nelle zone di manovra
Mezzi di trasporto	delimitare le aree di transito mezzi dai percorsi pedonali presenti
Rischi d'incendio ed esplosione	accertarsi della presenza di idonei presidi antincendio applicare procedure di emergenza comuni e renderle note a tutto il personale presente
Agenti chimici pericolosi per la sicurezza e la salute	mettere a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche pericolose utilizzate e applicare le misure di protezione collettiva a tutto il personale presente
Agenti cancerogeni o mutageni	inibire la presenza di personale non autorizzato durante la gestione di agenti cancerogeni
Agenti biologici pericolosi	non applicabile
Aerazione e ventilazione dei locali di lavoro e inquinamento indoor	assicurare il corretto ricambio d'aria di tutti i locali interessati da inquinamento indoor e occupati anche da personale estraneo
Climatizzazione e microclima dei luoghi di lavoro	non applicabile
Illuminazione degli spazi e postazioni di lavoro	non applicabile
Rumore	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni in caso di necessaria compresenza, obbligare all'utilizzo di idonei DPI
Vibrazioni	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni
Polveri	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni prevedere adeguati sistemi di captazione delle polveri prodotte
Radiazioni ionizzanti	non applicabile
Radiazioni non ionizzanti (comprese le radiazioni ottiche artificiali)	inibire il transito di personale estraneo alle lavorazioni in caso di necessaria compresenza, obbligare all'utilizzo di idonei DPI
Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche)	non applicabile
Pianificazione, gestione e controllo e coordinamento della sicurezza	
Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori, preposti e dirigenti	rendere noto a tutti i lavoratori i risultati del documento complessivo sulla sicurezza in merito alle procedure di riduzione dei rischi propri e dovuti alle eventuali interferenze di lavorazione
Uso dei dispositivi di protezione individuale	dotare i lavoratori di idonei DPI in linea sia con le lavorazioni proprie che con i rischi dovuti alla compresenza di altre attività terze, questi ultimi eventualmente indicati sul documento complessivo di sicurezza
Gestione emergenze e primo soccorso	Redigere procedure di emergenza coordinate di emergenza e di intervento in caso di primo soccorso e formare il personale presente

## ALLEGATO IV – RISCHI DA INTERFERENZE E DETERMINAZIONE DEI COSTI DA SOSTENERE PER RIDURLI/ELIMINARLI

### COSTI DEI RISCHI PROPRI DELLA DITTA ESECUTRICE

Non sono citati nel presente documento D.U.V.R.I. i rischi propri della ditta incaricata del servizio in questione. Questi rischi vengono analizzati dalla ditta incaricata con propri documenti di valutazione, come prescritto dal D.Lgs. n. 81/2008.

Anche la circolare dell'Autorità di vigilanza sui Contratti Pubblici di lavori (determina n. 3 del 5 marzo 2008) chiarisce che nei D.U.V.R.I. *“.....non devono essere riportati i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici...”*.

### COSTI DELLA SICUREZZA PER RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - comma 5 del d.lgs. n. 81/2008)

#### Analisi costi

Premesso che la circolare n. 3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici di lavori, servizi e forniture individua l'“interferenza” nella circostanza in cui si verifichi *“un contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nello stesso luogo di lavoro/ ambiente/territorio con contratti differenti”* e chiarisce che *“la stima dei costi dovrà essere congrua, analitica per singole voci, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non sia disponibile, la stima dovrà essere effettuata con riferimento ad un'analisi dei costi dettagliata e desunta da indagini di mercato. Si precisa che anche nell'ipotesi di subappalto gli oneri relativi alla sicurezza non devono essere soggetti a riduzione e vanno evidenziati separatamente da quelli soggetti a ribasso d'asta nel relativo contratto”*, si è provveduto, conformemente alla predetta Circolare, a quantificare i costi per la predisposizione delle misure di sicurezza per eliminare o attenuare i rischi interferenziali nell'ambito della presente commessa. Nella fattispecie, i costi della sicurezza sono stati, pertanto, calcolati sulla base delle misure indicate all'interno del D.U.V.R.I., considerando come soli costi da riconoscere per la sicurezza del contratto di appalto quelli relativi a:

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

in relazione a:

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

Pertanto le misure da adottare da parte dell'appaltatore sono le seguenti:

- gestione coordinamento della sicurezza;
- delimitazione aree di lavoro;
- impiego dei dispositivi di protezione individuale;
- segnaletica antinfortunistica;
- sfasamento lavorazioni (fermo personale).

## Conclusioni

In fase di valutazione preventiva dei rischi interferenti relativi alla commessa in oggetto, rispettando le misure organizzative specificate nel D.U.V.R.I. ed usando la dovuta cautela, concordando orari, modalità di lavoro, predisponendo un'elevata sorveglianza in tutte le fasi operative, mettendo in opera gli apprestamenti della sicurezza su indicati, si può ritenere che nella presente commessa il **costo preliminare per ridurre / eliminare i rischi da interferenza, è pari a € 130,00 (centotrenta/00)** non assoggettabile a sconto, come da calcolo analitico dei costi della sicurezza delle interferenze (Tabella 4) e listino prezzi (Tabella 5). L'individuazione di ulteriori rischi da interferenza e delle relative misure preventive è rimandata ad apposite riunioni da effettuarsi con le modalità individuate ai precedenti paragrafi del presente documento.

In esito alle suddette riunioni, qualora emerga la necessità di attuare misure preventive che determinino un onere aggiuntivo a carico della ditta, è data facoltà all'Ente Committente di richiedere alla ditta stessa l'esecuzione delle predisposizioni necessarie, imputando il relativo onere nell'ambito del tetto economico dell'obbligazione commerciale.

**TABELLA 4: Costi per ridurre/eliminare i rischi da interferenza**

N. Ord.	Descrizione articolo	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Importo complessivo (euro)
1	Nastro delimitatore	3,87 €	1	3,87 €
2	Cartelli segnaletici	6,16 €	5	30,8 €
3	Coni segnaletici	7,25 €	13	94,25 €
<b>TOTALE IVAC (22 %)</b>				<b>130 €</b>

**TABELLA 5: Listino prezzi**

LISTINO PREZZI			
Item	Descrizione	Prezzo unitario IVA esclusa (€)	Fonte
1	Nastro segnaletico in polietilene a fasce bianco/rosse, rotoli da mt. 200. Utilizzato per delimitare aree in modo semplice e veloce.	€ 3,87	<a href="https://www.antoniceili.it/segnale/a/18989-nastro-segnale-in-polietilene-bianco-rosso-200-mt-newtec-157015.html?utm_source=chatgpt.com">https://www.antoniceili.it/segnale/a/18989-nastro-segnale-in-polietilene-bianco-rosso-200-mt-newtec-157015.html?utm_source=chatgpt.com</a>
2	Segnali e simboli conformi al D.L.N. 493 del 14/08/96 e normative UNI	€ 6,16	<a href="https://www.canevari.it/cartello-in-polionda-vietato-l'accesso-a-persone-e-mezzi-non-autorizzati/85135/scheda">https://www.canevari.it/cartello-in-polionda-vietato-l'accesso-a-persone-e-mezzi-non-autorizzati/85135/scheda</a>
3	Cono segnaletico	€ 7,25	<a href="https://www.canevari.it/cono-stradale-spartitraffico/652/scheda?Colore=bianco%2Frosso&amp;qad_source=1&amp;qad_campaignid=22839959006&amp;qclid=Cj0KCQjwsPzHBhDCARIsALiWNG0p4I75ZPDpQaxTIPfCs61xtq9DGzk_sMOIkN1CofzdZrAl-BeBzGAaAn3REALw_wcB">https://www.canevari.it/cono-stradale-spartitraffico/652/scheda?Colore=bianco%2Frosso&amp;qad_source=1&amp;qad_campaignid=22839959006&amp;qclid=Cj0KCQjwsPzHBhDCARIsALiWNG0p4I75ZPDpQaxTIPfCs61xtq9DGzk_sMOIkN1CofzdZrAl-BeBzGAaAn3REALw_wcB</a>

**ALLEGATO V - COMUNICAZIONE ALLE DITTE APPALTATRICI PER CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO.**

**DIREZIONE ARSENALE M.M. AUGUSTA**

**Nave:** \_\_\_\_\_

**CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO**

In data \_\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_ avrà luogo la riunione di coordinamento per le attività da eseguirsi a bordo dei Bacini galleggianti in oggetto.

Si raccomanda la partecipazione alla riunione del responsabile dei lavori di ogni ditta in quanto all'interno della riunione saranno discusse le problematiche di sicurezza legate ai lavori nonché la gestione di eventuali interferenze emerse.

Augusta,

Il Capo Reparto Manutenzioni Navali

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ALLEGATO VI - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO.****DIREZIONE ARSENALE M.M. AUGUSTA****VERBALE NR. \_\_\_\_\_ IN DATA \_\_\_\_\_**

Relativo alla Riunione di Coordinamento effettuata presso l'Arsenale M.M. di Augusta  
QUANDO COMPILATO VALE COME DOCUMENTO DI SICUREZZA

1. **Nave:** \_\_\_\_\_ ubicata all'interno della base navale o dell'Arsenale di Augusta2. **Sosta lavori:** \_\_\_\_\_3. **Ufficiale di programma:** \_\_\_\_\_**Capo Commessa per la Sicurezza:** \_\_\_\_\_**R.T.L. del Capo Commessa per la Sicurezza** \_\_\_\_\_4. **Personale del Comando di bordo** \_\_\_\_\_

N.B. Il Comando di Bordo è responsabile della vigilanza generale antinfortunistica nel corso dei lavori a bordo e – salvo diversa indicazione – dell'attuazione di tutto quanto riportato ai successivi punti 7 e 9 incluse le predisposizioni antincendio/antiallagamento, eventuali divieti (di circolazione, di emettere radiazioni, di mettere in moto macchinari, etc), il corretto assetto degli impianti di Bordo, portelleria, ventilazione e condizionamento, impinto elettrico, illuminazione, impianti pneumatici ed idraulici vari, etc.) e l'approntamento del servizio sanitario di bordo per eventuali esigenze di pronto soccorso.

5. **Ditte od Enti coinvolte nelle lavorazioni e relativi responsabili tecnici di cantiere:**

Ditta o Ente	Responsabile di cantiere	Mestieri effettuati	Firma accettazione DUVRI <sup>1</sup>

6. **Localizzazione e numero medio dei lavoratori per ogni fase ed ambiente di lavoro** (con particolare attenzione ad eventuali fasi in cui si verifichi la presenza contemporanea di un numero consistente di lavoratori che svolgono lavorazioni diverse in uno steso ambiente):

UNITÀ NAVALE:					
FASE:		DATA INIZIO DELLA FASE:		DATA FINE DELLA FASE:	
Locazione	Ditta o Ente	N° max lavoratori presenti	Attività eseguite	Attrezzature di lavoro particolari utilizzate	Prodotti chimici utilizzati

<sup>1</sup> Le ditte dichiarano di aver ricevuto copia del DUVRI e di accettare tutte le informazioni contenute nel documento e nei relativi allegati I, II e III.

7. **Eventuali misure aggiuntive di sicurezza ed igiene, oltre a quelle prescritte nel DUVRI, con particolare riguardo a quelle svolte in ambienti nei quali siano prevedibili situazioni di maggiore rischio.** Cura Comando di Bordo, limitatamente al Bacino galleggiante.
8. **Eventuali misure aggiuntive di sicurezza e igiene, oltre a quelle prescritte nel DUVRI, per la gestione delle interferenze generate dalle attività eseguite nell'ambiente di lavoro.**
9. **Misure da mettere in atto per la prevenzione, la lotta contro gli incendi e gli allagamenti, la gestione dell'emergenza e del pronto soccorso.** Cura Comando di Bordo, limitatamente al Bacino galleggiante.
10. **Mezzi di accesso a bordo del personale e dei materiali**
11. **Stato dell'U.N. (banchina, bacino) e alimentazione presente a bordo**
12. **Firme per presa visione e ricevuta di copia del verbale comprensivo degli allegati:**  
Delegato del Comando di Bordo/Bacino: \_\_\_\_\_  
D.E.C.: \_\_\_\_\_  
R.T.L. del Capo Commessa \_\_\_\_\_  
Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_  
Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_  
Responsabile tecnico (di cantiere) dei lavori a bordo della Ditta \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_

**Il presente documento viene consegnato ai delegati di Bordo/Arsenale/Ditte in copia cartacea in data \_\_\_\_\_**

**Visto**  
**Il Direttore Esecuzione Contratto**

**ALLEGATO VII - VERBALE DI COORDINAMENTO QUOTIDIANO.**

VERBALE DI COORDINAMENTO QUOTIDIANO					
UNITÀ NAVALE:					
FASE:			DATA:		
Locazione	Ditta o Ente	N° max lavoratori presenti	Attività eseguite	Attrezzature di lavoro particolari utilizzate	Prodotti chimici utilizzati