



COMANDO STAZIONE NAVALE BRINDISI
Servizio Efficienza Navi

SPECIFICA TECNICA

RELATIVA:

INTERVENTO TECNICO SPECIALISTICO PER LA MANUTENZIONE PREVENTIVA/CORRETTIVA DI NR. 2 DIESEL GENERATORI SCANIA MOD. “DS9 67 VARIANT M02D” DI NAVE SENTINELLA.

Numero di fascicolo MARINTENDENZA BR	FASC. ____ -
Numero di fascicolo BR SEN	BR SEN 87/24
Anno di riferimento	2024
Ufficio di riferimento	U.S.N. – S.S.B.
Durata dei servizi in giorni solari	
Data presunta di inizio servizi	
Data di edizione specifica	Settembre 2024
Data di revisione della specifica	
Assicurazione qualità	ISO 9001-2015

IL CAPO SEZIONE PIANIFICAZIONE ESECUTIVA

C.F. (GN) Giacomo ZANGHI'

Firmato Digitalmente da/Signed by:

GIACOMO ZANGHI'

In Data/On Date:

mercoledì 30 ottobre 2024 13:47:35

IL CAPO UFFICIO SERVIZI TECNICI

C.F. (AN) Piercosimo NUZZO

Firmato Digitalmente da/Signed by:

PIERCOSIMO NUZZO

In Data/On Date:

mercoledì 30 ottobre 2024 14:27:03

SOMMARIO

1.	SCOPO ED APPLICABILITÀ.....	3
2.	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	3
2.1.	Documentazione tecnica di riferimento.....	3
2.2.	Documentazione di riferimento per l'Assicurazione della Qualità	3
2.3.	Normativa generale di riferimento.....	3
3.	DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI.....	3
3.1.	Lotto 1 – attività di manutenzione preventiva e correttiva definita.....	3
3.2.	Lotto 2 – attività a richiesta	3
4.	COORDINAMENTO TECNICO	4
5.	PRESCRIZIONI, REQUISITI, CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE	5
5.1.	Prescrizioni relative alla sicurezza.....	5
5.1.1.	Aggiornamento del DUVRI.....	5
5.2.	Requisiti relativi alla capacità di intervento sui motori SCANIA.....	5
5.3.	Condizioni tecniche particolari	5
5.3.1.	Dichiarazione di conformità lavori	5
5.3.2.	Materiali di fornitura ditta	5
5.3.3.	Materiali di fornitura MMI.....	5
5.3.4.	Certificato di conformità materiali	6
5.3.5.	Materiali sostituiti	6
5.3.6.	Componenti non riparabili	6
5.3.7.	Componenti Commerciali	6
5.3.8.	Rimozione e risistemazioni.....	6
5.3.9.	Anomalie/interventi particolari	6
5.3.10.	Lavorazioni particolari	6
5.3.11.	Autonomia esecuzione lavori.....	7
5.3.12.	Materiali non installati.....	7
5.3.13.	Trattamenti di pitturazione	7
5.3.14.	Smontaggi.....	7
5.3.15.	Precauzioni	7
5.3.16.	Abitabilità ed Accessibilità	7
5.3.17.	Continuità di massa.....	7
5.3.18.	Saldatura e Verniciatura.....	7
5.3.19.	Smaltimento rifiuti.....	7
6.	VALORE ASSICURATIVO.....	8
7.	TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE.....	8
7.1.	Tempi di esecuzione.....	8
7.2.	Condizioni di garanzia.....	8
8.	ASSICURAZIONE DI QUALITÀ	8
9.	MODALITÀ DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE	8
9.1.	Generalità	8
9.2.	Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni	8
9.3.	Regolare esecuzione/Verifica di conformità	9
9.4.	Precisazioni/prescrizioni	9
10.	PERMESSI DI ACCESSO	9
11.	ELENCO ALLEGATI E APPENDICI.....	9

1. SCOPO ED APPLICABILITÀ

La presente Specifica Tecnica, nel seguito indicata con la dizione “S.T.”, descrive il complesso delle prestazioni, in termini di manodopera e materiali, che la Ditta deve fornire per l’esecuzione delle attività di manutenzione preventiva e correttiva di n.2 Diesel Generatori SCANIA di Nave SENTINELLA.

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

2.1. Documentazione tecnica di riferimento per le prestazioni

Le attività lavorative oggetto della presente S.T. dovranno essere eseguite con tecniche e materiali rispondenti ai migliori requisiti dello stato dell’arte, nell’osservanza e nella piena applicazione delle vigenti normative tecniche.

Il riferimento tecnico per l’esecuzione delle lavorazioni è rappresentato dalle pubblicazioni/documenti elencati di seguito, cui la Ditta dovrà attenersi secondo le indicazioni di dettaglio dei Delegati MMI:

- Norme CEI, UNI, UNAV in vigore, relative alla tipologia di apparato oggetto della presente S.T., se non modificate da speciali normative M.M.;
- Monografie, manuali e disegni tecnici;
- Normative M.M.;
- Normative Ri.N.A. per quanto non diversamente disposto dai manuali e dalle normative M.M..

La suddetta documentazione potrà essere consultata presso la MARISTANAV SEN e/o a Bordo.

2.2. Documentazione di riferimento per l’Assicurazione della Qualità

I requisiti del Sistema di Gestione per la Qualità cui dovranno corrispondere le attività della presente S.T. sono quelli espressi nella Norma UNI EN ISO 9001:2015 per i settori di accreditamento relativi alle lavorazioni oggetto della presente S.T..

Il Sistema di Gestione per la Qualità della Ditta dovrà essere certificato da Enti di certificazione accreditati da Organismi Nazionali appartenenti alla Unione Europea: per l’Italia l’Ente di accreditamento è ACCREDIA (art. 43 D.Lgs. 163 del 12/04/06).

2.3. Normativa generale di riferimento

Tutte le leggi e regolamenti in vigore, con particolare riguardo a:

- D.lgs 36/2023 e s.m.i.;
- D.Lgs 81 del 09/04/2008 - tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e s.m.i.;
- D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177 - qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti;
- D.Lgs 272/99 – adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell’espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzioni navali, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della Legge 31/12/1998, n° 485;
- D.Lgs 152 del 04/04/2006. – norme in materia di tutela ambientale e s.m.i.;
- Regolamento (CE) n° 1907/2006 del 18.12.06 e successive modifiche ed integrazioni relativo all’applicazione del Regolamento R.E.A.C.H..

3. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

La Ditta, mediante proprio personale ed attrezzature, dovrà provvedere ad effettuare le prestazioni di cui alla presente S.T. che si articola su due distinti lotti contrattuali.

3.1. Lotto 1 – attività di manutenzione preventiva e correttiva definita

Fanno parte del presente Lotto le attività manutentive e le forniture di ricambi di cui all’Allegato 3.

3.2. Lotto 2 – attività a richiesta

Fanno parte del presente Lotto le eventuali lavorazioni e forniture, non preventivabili al momento della stesura della presente S.T., che dovessero risultare necessarie per il completamento delle attività di cui all’Allegato 3.

La Ditta, a tal fine, dovrà compilare un “Rapporto Tecnico di Avaria”, secondo il modulo nel formato in uso alla Ditta stessa, nel quale dovranno essere dettagliatamente espone le problematiche tecniche riscontrate e le indicazioni/suggerimenti utili per il perfezionamento della lavorazione.

Tale Rapporto Tecnico di Avaria dovrà essere controfirmato per parere di concordanza dal Direttore dell’Esecuzione Contrattuale o, in caso di assenza, dal suo Assistente.

Il SEN invierà alla Ditta la richiesta di preventivo tramite PEC, eventualmente anticipandola via mail ordinaria.

La Ditta, entro 7 giorni solari dalla richiesta, dovrà inviare il preventivo via PEC (anticipandolo via mail al DEC: davide.ciocca@marina.difesa.it e ai suoi Assistenti: andreag.depascalis@marina.difesa.it e cosimo.denuzzo@marina.difesa.it) alla MARISTANAV Brindisi (maristanav.br@postacert.difesa.it), per l'esame ed approvazione. Il suddetto preventivo dovrà riportare le seguenti informazioni:

- L'attività lavorativa da svolgere indicando esplicitamente la stima del numero di tecnici ed il numero di ore per tecnico necessario;
- I materiali da sostituire e/o riparare, con l'indicazione dei P/N e possibilmente dei NUC, con i relativi prezzi. Per consentire all'A.D. di procedere con la congruità dei prezzi quotati, la Ditta dovrà fornire, insieme al preventivo, la dichiarazione relativa alla Clausola di Salvaguardia.
- il tempo complessivo stimato in giornate lavorative per l'esecuzione dell'intervento.

Il preventivo rappresenterà uno degli elementi di valutazione che un'apposita Commissione, nominata dall'Amministrazione, potrà utilizzare per redigere, in contraddittorio con la Ditta, un verbale di analisi tecnico-economica per definire costi e tempi congrui della lavorazione e che costituirà, dopo la firma per "Accettazione" della Ditta, la base per l'emissione dell'ordinativo.

Qualora sussista una necessità di urgenza o vi sia l'impossibilità di preventivare l'intervento, l'A.D. potrà chiedere alla ditta di avviare un intervento con importo a tetto massimo. In questo caso, la Ditta è autorizzata a procedere fino al raggiungimento dell'onere massimo indicato nell'ordinativo (importo tetto massimo).

Nella redazione del verbale di congruità si terrà conto:

- per la "manodopera", del "*Parametro del costo orario*" di NAVARM riportato in Allegato 4, in virtù del quale il costo orario di service (PCOS) e quello aziendale (PCOA) saranno definiti considerando l'area geografica in cui ha sede la ditta e il livello funzionale medio aziendale. Al costo orario così individuato sarà applicata la maggiorazione del 10,00% quale Margine Industriale (M.I.). Ogni onere di spesa accessorio verrà determinato secondo la metodologia descritta nella Direttiva di riferimento del Segretariato Generale della Difesa e Direzione Generale degli Armamenti (SEGREDIFESA) SGD-G-023 "*Analisi dei costi industriali e congruità delle offerte del procurement militare*";
- per i "materiali", dei prezzi riportati nel listino ufficiale SCANIA maggiorati del Material Handling (M.H.) e del Margine Industriale (M.I.).

N.B.: In sede di emissione dell'ordinativo, l'importo congruito sarà assoggettato allo sconto di gara previsto per la manodopera e per la fornitura dei materiali ovvero allo sconto unico offerto.

Nell'ambito delle lavorazioni del presente lotto potranno essere riconosciute alla Ditta i costi sostenuti per l'adozione di ulteriori misure di sicurezza specifiche per far fronte a:

- specificità dell'ambiente in cui è chiamata ad operare;
- interferenze con altre attività in corso d'opera non previste dal DUVRI.

Eventuali misure di sicurezza specifiche e addizionali rispetto a quelle previste dal DUVRI che si dovessero rendere necessarie, potranno essere richieste dai delegati MM del Servizio Efficienza Navi.

I maggiori oneri derivanti dall'implementazione delle succitate misure saranno oggetto di analisi tecnica economica con le modalità precedentemente definite.

4. COORDINAMENTO TECNICO

La Ditta dovrà effettuare il necessario coordinamento tecnico del cantiere per tutte le attività affidate alla manodopera propria, curando l'integrazione e l'aggiornamento delle informazioni propedeutiche ed accessorie allo sviluppo delle attività.

La ditta dovrà effettuare:

- la completa direzione organizzativa dei lavori oggetto della presente S.T.;
- nominare un Direttore Tecnico dei lavori ed un Capo Cantiere;
- nominare un Responsabile Tecnico della Sicurezza sul cantiere che dovrà interfacciarsi quotidianamente con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (C.S.E), al fine di informare e coordinarsi sulle lavorazioni in corso ed eventuali precauzioni da assumere a tutela del rischio dei lavoratori e del cantiere stesso;
- vigilare su eventuali attività eseguite in subappalto per le quali rimarrà in ogni caso l'unica responsabile nei confronti della MMI.

La Ditta sarà responsabile della corretta esecuzione dei lavori, in osservanza:

- alle Norme di sicurezza/igiene del lavoro in vigore;
- delle vigenti Norme Tecniche della M.M.;
- dei protocolli di sicurezza ISPESL;
- delle procedure previste dal D. Lgs. 81/08 con s.m.i. e, ove applicabile, dal D.Lgs. 272/99.

Essa sarà inoltre responsabile sia a bordo dell'Unità che a terra, nell'ambito del comprensorio militare per ogni ed eventuale danno o avaria o incidente che provocherà a cose o a persone, direttamente o indirettamente, sia per mancata attuazione delle previste misure di sicurezza che per imperizia durante l'esecuzione di quanto previsto dalla presente S.T.

Per le attività di supervisione, controllo e certificazione delle lavorazioni oggetto della presente S.T., la I.P. potrà avvalersi della collaborazione del personale di questa amministrazione.

Per tutte le attività effettuate presso le officine della Ditta, il controllo delle lavorazioni, la ricognizione dei materiali di fornitura Ditta e la redazione della prevista documentazione tecnico-amministrativa verrà demandato all'Ufficio Tecnico M.M. competente per territorio.

Sono in ogni caso da intendersi come a carico Ditta tutti i materiali necessari all'esecuzione a regola d'arte delle lavorazioni e non espressamente menzionati come a carico MMI, ivi incluso il materiale minuto e/o di consumo.

Compete alla Ditta, inoltre, lo smaltimento di tutti i rifiuti prodotti ed il versamento dei rottami durante le attività svolte nel corso delle lavorazioni oggetto della presente S.T., presso centri autorizzati e in ottemperanza alle normative vigenti, garantendo, di fronte alle autorità preposte al controllo, una completa tracciabilità del processo di smaltimento. Il valore dei rottami sarà calcolato secondo il valore riportato sul bollettino della Camera di Commercio di Milano in vigore e detratto in sede di collaudo.

5. PRESCRIZIONI, REQUISITI, CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE

5.1. Prescrizioni relative alla sicurezza

La Ditta, al fine di ricevere la prevista autorizzazione "all'accesso in cantiere", dovrà fornire entro e non oltre 14 giorni solari dalla data della stipula del contratto di cui la presente S.T., tutta la documentazione necessaria alla verifica dell'idoneità tecnico professionale dell'Azienda prevista dalla normativa vigente (D.Lgs, 81/2008 e s.m.i), provvedendo a trasmetterla a mezzo P.E.C. al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE).

5.1.1. Aggiornamento del DUVRI

Il DUVRI, in Appendice alla presente S.T., è un documento dinamico il cui aggiornamento è subordinato al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché al caso di modifiche di tipo tecnico, logistico od organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione dell'attività prevista.

Al momento della stesura della presente ST è stata effettuata una valutazione preliminare dei rischi da interferenza; le misure di controllo e procedure di sicurezza necessarie per la loro eliminazione/riduzione, nonché i costi associati, sono riportati nel DUVRI (appendice A).

Eventuali aggiornamenti del DUVRI che indichino l'insorgere di ulteriori rischi da interferenza rispetto a quelli inizialmente previsti porteranno, oltre che all'individuazione delle predisposizioni da richiedere alla Ditta per l'eliminazione/riduzione dei suddetti rischi, al riconoscimento dei costi associati a tali predisposizioni. Gli interventi ed i relativi costi sopravvenuti saranno riconosciuti attraverso atti amministrativi dedicati.

5.2. Requisiti relativi alla capacità di intervento sui motori SCANIA

La Ditta aggiudicataria dovrà dimostrare la capacità di reperire componenti originali SCANIA per le manutenzioni sui motori termici e la fornitura di ricambi.

5.3. Condizioni tecniche particolari

5.3.1. Dichiarazione di conformità lavori

La ditta, al termine dei lavori, dovrà rilasciare a MARISTANAV SEN Brindisi una Dichiarazione di Conformità in cui dichiarare che i lavori sono stati eseguiti nella loro totalità, in piena aderenza a quanto previsto dalla presente S.T. e dalla documentazione richiamata al para 2.

5.3.2. Materiali di fornitura ditta

La ditta, al termine dei lavori, dovrà rilasciare a MARISTANAV SEN Brindisi una Dichiarazione di Conformità in cui dichiarare che i lavori sono stati eseguiti nella loro totalità, in piena aderenza a quanto

5.3.3. Materiali di fornitura MMI

Non sono previsti materiali di fornitura M.M.I.

5.3.4. Certificato di conformità materiali

I materiali costituenti i pezzi di rispetto (pp.dd.rr.), dovranno essere accompagnati da un Certificato di Conformità in originale rilasciato dalla Ditta Costruttrice e/o rivenditore autorizzato.

Tutti i prodotti utilizzati dovranno essere provvisti di schede tecniche e tossicologiche che dovranno essere consegnate ai Delegati della M.M.I.

Inoltre, la ditta dovrà fornire una “dichiarazione di conformità” al Regolamento R.E.A.C.H. da cui risulti che è al corrente dei propri obblighi, che ha adempiuto agli stessi e che ha verificato che i suoi eventuali subfornitori hanno operato conformemente al Regolamento in parola. Nel caso in cui le specifiche sostanze superino, ai sensi del suddetto Regolamento, la quantità annua prevista dal predetto regolamento dovrà essere fornito inoltre un Attestato di Conformità riportante le seguenti informazioni:

- Codice ELINCS/EC Number e CAS di tutte le sostanze, da sole o in preparato;
- Peso totale della sostanza.

L'Attestato dovrà riportare inoltre il legale rappresentante ai fini del programma REACH. In ogni caso la Ditta fornirà i codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti le sostanze pericolose ai sensi del regolamento in parola e le relative schede di sicurezza. Ai sensi del suddetto Regolamento la Committente si configura come “utilizzatore a valle”. La mancanza della Dichiarazione e dell'eventuale Attestato e delle schede di sicurezza, ove necessarie, non consentirà di procedere alla verifica di conformità.

5.3.5. Materiali sostituiti

Entro 20 gg. solari dal termine dei lavori, la Ditta è tenuta a presentare, ai Delegati della M.M.I. la distinta dei materiali, siano essi di propria fornitura o forniti dalla M.M., che ha provveduto a sostituire a fronte delle attività previste dalla S.T.; la distinta dovrà riportare per ciascun articolo: Part Number, Denominazione e Quantità.

5.3.6. Componenti non riparabili

Qualora nel corso dei lavori venissero riscontrate anomalie/avarie la cui risoluzione non è contemplata nel corpo della S.T., la Ditta, su indicazione dei Delegati della M.M.I., è tenuta a sostituire i componenti in avaria con altri di fornitura M.M., apportando, ove necessario, gli opportuni aggiustaggi. Qualora questi ultimi risultino significativi, essi dovranno essere adeguatamente descritti, documentati e sottoposti all'approvazione dei Delegati della M.M.I. secondo quanto riportato al para 3.2.

5.3.7. Componenti Commerciali

I componenti e gli accessori commerciali eventualmente utilizzati per la realizzazione di quanto previsto dalla Specifica devono:

- essere certificati RINA, quando previsto;
- essere contraddistinti dal marchio IMQ;
- per il materiale elettrico, rispondere alle norme CEI/IEC applicabili.

5.3.8. Rimozioni e risistemazioni

Compete alla ditta la rimozione e, a lavoro ultimato, la rimessa in opera di quanto ostacoli l'esecuzione dei lavori ad essa appaltati, fatto salvo il caso di lavori di rilevante entità. Prevale, in ogni caso, quanto espressamente indicato nel corpo della Specifica.

5.3.9. Anomalie/interventi particolari

La Ditta dovrà dare immediata comunicazione ai Delegati della M.M.I. qualora durante l'esecuzione dei lavori dovessero essere:

- rilevate anomalie a strutture, impianti, macchinari, non risolvibili mediante le lavorazioni previste;
- necessari interventi per garantire la protezione di elementi delicati (quali sensori, allarmi) di impianti altrimenti suscettibili ad alterazioni del loro funzionamento.

5.3.10. Lavorazioni particolari

Eventuali lavorazioni condotte con strumenti che producono vibrazioni (operazioni di molatura, scalpellatura) o che richiedano l'utilizzo di impianti di aspirazione e/o ventilazione dovranno essere opportunamente programmate e possibilmente pianificate in modo da essere eseguite in orario differito dalle altre lavorazioni; quanto sopra allo scopo di evitare interferenze e nel rispetto di specifiche esigenze organizzative e di sicurezza, secondo accordi con i Delegati della M.M.I.

I sistemi di ventilazione/aspirazione dovranno essere disposti in modo che non rechino rischio rumore per il personale che staziona/lavora a Bordo (es. installati verso il lato mare).

5.3.11. Autonomia esecuzione lavori

La Ditta dovrà effettuare, con propri mezzi e proprio personale, tutte le operazioni di movimentazione di materiale a bordo ed a terra, inclusi gli imbarchi e sbarchi di materiale, nonché tutti i trasporti di materiale necessari all'effettuazione delle attività nel rispetto di quanto riportato nel Capitolato tecnico amministrativo.

5.3.12. Materiali non installati

Eventuali apparecchiature, componenti ed accessori degli impianti oggetto della lavorazione, per i quali la specifica preveda la fornitura a carico Ditta, che per particolari esigenze sopravvenute nel corso delle lavorazioni, non dovessero essere installati, dovranno essere consegnati al Bordo quali parti di rispetto, salvo diverse disposizioni impartite dai Delegati della M.M.I.

5.3.13. Trattamenti di pittura

Per i trattamenti di pittura eseguiti, salvo differenti specifiche disposizioni, la Ditta dovrà presentare ai Delegati della M.M.I., apposita certificazione da cui risultino i rilievi di spessore di ciascuna mano di pittura applicata, indicando anche la strumentazione adoperata e la procedura di misura utilizzata.

5.3.14. Smontaggi

Dovrà essere effettuato lo smontaggio, la custodia ed il rimontaggio di apparecchiature e parti di impianti che potrebbero essere danneggiate durante le lavorazioni o non consentirne la corretta esecuzione. Detta attività deve essere eseguita in accordo con i Delegati della M.M.I. che potranno, per sopravvenute necessità, impartire disposizioni circa il non rimontaggio ovvero la sostituzione, con componenti analoghi, di quanto precedentemente smontato.

5.3.15. Precauzioni

Dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti necessari per la protezione di apparecchiature, accessori e cavi esistenti nelle zone interessate dai lavori e che per le particolari caratteristiche non possano essere rimossi.

5.3.16. Abitabilità ed Accessibilità

Le apparecchiature, i cablaggi, le tubolature e gli accessori dovranno essere sistemati in modo ordinato e tale da non costituire intralcio e/o pericolo al movimento del personale.

Le apparecchiature dovranno essere sistemate in modo da lasciare intorno ad esse, gli spazi necessari per smontarle e manutarle correttamente. Le apparecchiature installate in modo permanente non dovranno interferire con passaggi destinati alla rimozione dei macchinari e di altre attrezzature; dovranno inoltre essere ben accessibili per interventi di comando, controllo, sostituzione componenti e manutenzione periodica.

5.3.17. Continuità di massa

Durante l'installazione dovranno essere eseguiti i collegamenti a massa di tutte le apparecchiature/macchinari/cavi e accessori di impianti forniti/installati, nonché il ripristino di quelli temporaneamente scollegati.

5.3.18. Saldatura e Verniciatura

Per le operazioni di saldatura e/o verniciatura da eseguire a Bordo nel corso delle lavorazioni, se non diversamente previsto, la Ditta è tenuta a compilare le Schede di Sicurezza di cui agli Allegati 1 e 2, sottoponendole alla presa visione dei Delegati della M.M.I. e del Direttore di Macchina dell'Unità.

5.3.19. Smaltimento rifiuti

La Ditta dovrà:

- Realizzare un deposito temporaneo dei rifiuti, opportunamente confinato ed autorizzato dai delegati M.M.;
- Provvedere alla raccolta differenziata dei rifiuti;
- Al termine dei lavori, provvedere al trasporto dei rifiuti al centro di trattamento e smaltimento esterno al comprensorio militare.

Smaltire i residui presso centri, esterni al comprensorio militare, autorizzati al loro trattamento e smaltimento in accordo alla normativa vigente. In alternativa allo smaltimento dei residui, la Ditta potrà optare per il loro avvio a recupero, nel qual caso, prima di raccogliergli, dovrà provvedere a sue spese a tutti gli adempimenti fiscali e doganali previsti dalle norme vigenti. In tal caso, nulla sarà dovuto alla Ditta per tale attività; i residui avviati a recupero diverranno a tutti gli effetti di proprietà della Ditta che, all'atto della presentazione al collaudo delle attività che hanno dato luogo alla loro produzione, dovrà presentare, in aggiunta alla documentazione prevista dal Capitolato Tecnico-Amministrativo, anche la documentazione comprovante l'avvenuto adempimento a tutti gli obblighi fiscali e doganali previsti dalla normativa vigente.

6. VALORE ASSICURATIVO

La Ditta, per i materiali che eventualmente le saranno dati in consegna per le lavorazioni presso i propri laboratori, dovrà presentare i prescritti documenti cautelativi a favore della M.M (dichiarazione di proprietà fiscalmente registrata ed assicurazione dei materiali). La Ditta rimane responsabile per i danni al materiale dichiarato di proprietà della M.M. anche per i casi di forza maggiore, escluso il rischio di guerra, qualora i rischi relativi non siano coperti dall'assicurazione e sempre che si tratti di rischi assicurabili.

7. TEMPI DI ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE

7.1. Tempi di esecuzione

La Ditta dovrà eseguire i lavori secondo le seguenti tempistiche:

Lotto 1: entro 60 (sessanta) giorni solari a partire dalla data di avvio delle lavorazioni che sarà comunicata attraverso PEC dai delegati del SEN di Brindisi, ovvero dalla data indicata sul verbale di inizio lavori.

Lotto 2: saranno individuate di volta in volta con apposito verbale di congruità e definite secondo quanto riportato sugli appositi ordinativi.

7.2. Condizioni di garanzia

Previo certificazione di ultimazione delle prestazioni, la Ditta dovrà fornire una garanzia della durata di 365 (trecentosessantacinque) giorni solari, a decorrere dal giorno successivo la data di effettiva ultimazione delle prestazioni

All'atto della stipula tale durata sarà modificata sulla base dell'eventuale maggiorazione offerta dal contraente.

Detta garanzia comporterà l'obbligo da parte della Ditta di procedere a proprie spese alla sostituzione dei materiali difettosi e/o alla riesecuzione di tutti i lavori che dovessero presentare imperfezioni e/o mancanze funzionali, nonché di tutti gli ulteriori lavori che, a seguito dei suddetti difetti/imperfezioni/mancanze, dovessero risultare necessari al ripristino della funzionalità del macchinario/impianto.

I tempi per i ripristini di funzionalità e per le rilavorazioni eseguite in conto garanzia, sospendono di fatto la stessa che ridiverrà operante al loro termine per coprire, in ogni caso, complessivamente la durata contrattuale della garanzia.

La garanzia non si applica alle opere provvisorie.

8. ASSICURAZIONE DI QUALITÀ

Le attività relative alla presente dovranno essere eseguite in regime di Assicurazione di Qualità nel rispetto dei requisiti espressi nella Norma UNI ISO 9001:2015, a cui dovranno integrarsi i requisiti, le procedure e/o la modulistica previste nella presente S.T..

9. MODALITÀ DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE

9.1. Generalità

Le procedure di collaudo saranno suddivise nelle seguenti fasi:

- accertamento dell'ultimazione delle prestazioni;
- attestazione di regolare esecuzione;
- certificazione relativa alla reimpiegabilità di componentistica revisionata e ritenuta efficiente.

9.2. Accertamento dell'ultimazione delle prestazioni

Questa fase comprende tutte le attività tecnico-amministrative necessarie ad attestare l'effettiva rispondenza alla S.T. in termini di prestazioni, materiali ed adempimenti di legge.

Al termine delle attività la Ditta invierà comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni completa della documentazione elencata nella scheda riportata in Allegato 1.

La ricezione della suddetta comunicazione da parte dell'Amministrazione comporterà la sospensione dei tempi contrattuali.

L'Amministrazione procederà:

- alla verifica della documentazione;
- al controllo delle lavorazioni eseguite, che consisterà in:
 - a) verifica che tutti i lavori siano stati eseguiti a perfetta regola d'arte ed in aderenza a quanto previsto dalla presente S.T. in termini di prestazioni (paragrafo 3) e documentazione tecnica di riferimento (paragrafo 2);
 - b) verifica della rispondenza dei materiali di fornitura Ditta a quanto previsto dalla S.T., nonché dalla documentazione tecnica di cui al paragrafo 2;

c) prove di funzionamento a caldo, in porto e/o in mare.

Le suddette attività potranno essere effettuate dal personale della ditta alla presenza dei delegati di MARISTANAV SEN Brindisi, e/o di altri Enti MMI in funzione della specificità dell'intervento.

In caso di esito favorevole l'Amministrazione emetterà il Certificato di Ultimazione delle Prestazioni. Da tale data gli impianti verranno resi disponibili al bordo e partiranno i termini di garanzia previsti dal paragrafo 7.2.

In caso di mancato superamento di tali controlli, l'Amministrazione invierà comunicazione alla Ditta segnalando le eventuali carenze. La ricezione di tale comunicazione da parte della Ditta comporterà la riapertura dei tempi contrattuali.

9.3. Regolare esecuzione/Verifica di conformità

La regolare esecuzione/verifica di conformità verrà condotta con il supporto del personale della Ditta ed alla presenza dei responsabili della stessa (almeno il Direttore Tecnico Lavori), sulla base della documentazione fornita e delle prove funzionali e/o Test Memoranda eseguiti.

Per le forniture la ditta dovrà rilasciare un attestato di conformità in cui dichiarare che le forniture sono state eseguite nella loro totalità, in piena aderenza a quanto previsto dalla presente Specifica e dalla documentazione tecnica da essa richiamata.

9.4. Precisazioni/prescrizioni

La documentazione tecnica relativa ai controlli e alle prove funzionali dovrà essere firmata dal Responsabile della Ditta e controfirmata dai Delegati della M.M.I. (Personale di MARISTANAV SEN BRINDISI e/o personale del Comando di Bordo interessato alle lavorazioni).

Qualora richiesto e/o necessario potrà essere richiesta documentazione di collaudo suppletiva (Test Memoranda – procedure – statini – tabulati, ecc.), a firma del Responsabile della Qualità della Ditta, completa dei dati rilevati nel corso delle prove e dei valori di riferimento per la valutazione degli stessi, nonché della modulistica/certificati attestanti le verifiche, misurazioni, prove al banco, pressature, ecc., eseguite nel corso delle lavorazioni e previste dal Piano della Qualità.

La Ditta è tenuta a fornire il personale, le attrezzature e quant'altro necessario all'esecuzione delle prove funzionali.

10. PERMESSI DI ACCESSO

La Ditta dovrà richiedere, per il proprio personale, le autorizzazioni d'ingresso presso la Base Navale interessata con le modalità riportate al paragrafo 3 del Capitolato Tecnico Amministrativo in Appendice B.

11. ELENCO ALLEGATI E APPENDICI

- **ALLEGATO 1** Scheda di controllo della documentazione allegata alla comunicazione di intervenuta ultimazione delle lavorazioni.
- **ALLEGATO 2** Scheda di controllo della documentazione allegata al dossier finale
- **ALLEGATO 3** Distinta tecnica delle lavorazioni e delle forniture
- **ALLEGATO 4** Estratto Manuale tecnico Diesel Generatori SCANIA
- **ALLEGATO 5** Parametro di Costo Orario di NAVARM
- **APPENDICE A** D.U.V.R.I.
- **APPENDICE B** Capitolato Tecnico Amministrativo

ALLEGATO 1

**SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA COMUNICAZIONE
DI INTERVENUTA ULTIMAZIONE DELLE LAVORAZIONI A CURA DEL DEC**

Documento	Applicabile	Presente	Note
Piano della Qualità	☐	☐	1
Piano di Sicurezza	☐	☐	2
Nomina del Direttore Tecnico	☐	☐	3
Nomina del Responsabile Tecnico della Sicurezza	☐	☐	4
Copia autentica della convenzione ovvero della dichiarazione di disponibilità all'accettazione dei rifiuti di lavorazione rilasciata dalle aziende titolari di impianti di smaltimento "rifiuti speciali", presso cui verranno conferiti e smaltiti i rifiuti prodotti nelle lavorazioni, unitamente ad una copia autentica dell'Autorizzazione Regionale rilasciata ai succitati impianti, all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero "rifiuti speciali"	☐	☐	5
Dichiarazione di proprietà fiscalmente registrata e assicurazione dei materiali	☐	☐	6
Lettera di fine lavori, approntamento al collaudo e ripristino dello stato iniziale dei luoghi interessati alle lavorazioni	☐	☐	
Certificato di conformità dei lavori	☐	☐	
Certificato di conformità dei materiali	☐	☐	

Note:

1. da produrre entro 10 giorni solari dalla sottoscrizione della scrittura privata
2. da presentare entro 10 giorni solari dalla sottoscrizione della scrittura privata;
3. se non riportato nel Piano della Qualità
4. se non riportato nel Piano della Sicurezza
5. da presentare entro 10 giorni solari dalla sottoscrizione della scrittura privata
6. necessari quando la Ditta deve trasportare presso la propria officina del materiale MMI da sottoporre a lavorazione

ALLEGATO 2

**SCHEDA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE CHE
DOVRA' FORNIRE LA DITTA**

Documento	Applicabile	Presente	Note
Test Memoranda previsti da Specifica Tecnica e/o Piano della Qualità (con allegati statini, tabulati, Time sheet, etc.)	☐	☐	
Distinta materiali sostituiti, sia per quelli di fornitura ditta, che per quelli di fornitura MMI	☐	☐	
1° copia conforme del FIR (o dichiarazione di non produzione rifiuti)	☐	☐	1
Certificato di conformità dei lavori	☐	☐	
Certificato di conformità dei materiali	☐	☐	
Biglietti di Entrata/Uscita materiali	☐	☐	
Numero addetti impiegati	☐	☐	
Rapporto Tecnico di Intervento	☐	☐	2
Rapporto Tecnico di Avaria	☐	☐	3

Note:

1. La ditta dovrà consegnare tutte le 4° copie dei vari FIR emessi entro la scadenza dei termini contrattuali previsti per lo sblocco del deposito cauzionale.
2. previsto principalmente nei casi di interventi di assistenza ingegneristica e correttivi
3. previsto quando l'intervento tecnico non abbia comportato la risoluzione della problematica

ALLEGATO 3

**DISTINTA TECNICA DELLE LAVORAZIONI E DELLE FORNITURE
(DIESEL GENERATORI SCANIA DS9 67 VARIANT M02D)**

MANODOPERA					
ITEM	DESCRIZIONE ATTIVITA'	U.M.	Q/TA'	PREZZO UNITARIO	TOTALE OFFERTO
1	Manutenzioni relative ai task manutentivi delle 200h, 400h, 1200h, 2400h, 4800h, secondo quanto previsto da Manuale tecnico del motore (estratto in allegato 4) Prove di funzionamento a vuoto e con carico in porto e/o in mare Revisione e taratura n.1 pompa di iniezione Revisione e taratura n.6 iniettori Sostituzione pompa acqua mare Sostituzione pompa acqua dolce Revisione scambiatore motore Revisione scambiatore/vaschetta acqua Sostituzione guarnizioni coperchi punterie Sostituzione cinghia, tendicinghia e rulli Sostituzione guarnizioni centrifuga Sostituzione guarnizioni scarico turbina Pulizia delle condotte di scarico	EA	2	4.076,17 €	8.152,34 €

FORNITURA RICAMBI MOTORE NR. 1						
ITEM	DESCRIZIONE	CODICE DITTA	U.M.	Q/TA'	PREZZO UNITARIO	TOTALE OFFERTO
2	FILTRO ARIA	SC1332341	EA	1	157,00 €	157,00 €
3	FILTRO OLIO	SC0173171	EA	1	15,48 €	15,48 €
4	FILTRO	SC1372444	EA	1	26,44 €	26,44 €
5	FILTRO	SC0364624	EA	2	14,03 €	28,06 €
6	O-RING	SC1769799	EA	1	9,19 €	9,19 €
7	O-RING	SC1769798	EA	1	7,11 €	7,11 €
8	SCANIA OIL LDF310W-40	LU2429112	LT	33	9,81 €	323,73 €
Pompa Acqua Mare						
9	GUARNIZIONE	SC1388685	EA	1	9,58 €	9,58 €
10	O-RING	SC0323790	EA	1	37,31 €	37,31 €
11	GUARNIZIONE	SC1793349	EA	3	6,07 €	18,21 €
12	ANELLO	SC0391747	EA	2	15,19 €	30,38 €
13	TUBO	SC1349772	EA	1	1.152,00 €	1.152,00 €
14	O-RING	SC1356693	EA	3	26,88 €	80,64 €
15	POMPA ACQUA DI MARE	SC1785018	EA	1	2.734,00 €	2.734,00 €
Pompa Acqua Dolce						
16	POMPA DELL'ACQUA	SE0570961	EA	1	610,00 €	610,00 €
17	GUARNIZIONE	SC1384468	EA	1	11,18 €	11,18 €
Scambiatore Motore						
18	O-RING	SC0234338	EA	4	47,46 €	189,84 €
19	ALLOGGIAMENTO	SC1391177	EA	1	902,00 €	902,00 €
20	GUARNIZIONE	SC1391728	EA	1	13,34 €	13,34 €
21	GUARNIZIONE	SC1391729	EA	1	13,34 €	13,34 €
22	PIASTRA DI ACCIAIO	SC1427622	EA	1	79,92 €	79,92 €

23	GUARNIZIONE	SC1391726	EA	1	4,07 €	4,07 €
24	GUARNIZIONE	SC1391727	EA	1	11,84 €	11,84 €
25	COPERCHIO	SC0372098	EA	1	20,67 €	20,67 €
26	VITE A TESTA ESAGONALE INCASS.	SC0809811	EA	3	0,52 €	1,56 €
27	VITE FLANGIATA	SC0812502	EA	3	0,26 €	0,78 €
28	VITE FLANGIATA	SC0812547	EA	1	0,58 €	0,58 €
29	VITE	SC0812539	EA	1	0,60 €	0,60 €
30	COPERCHIO	SC1391180	EA	1	735,00	735,00
31	GUARNIZIONE	SC1384468	EA	1	11,18 €	11,18 €
Scambiatore/Vaschetta Acqua						
32	O-RING	SC1356693	EA	1	26,68 €	26,68 €
33	TERMOSTATO	SC1468243	EA	2	227,00 €	454,00 €
34	GUARNIZIONE	SC0170205	EA	2	21,46 €	42,92 €
35	O-RING	SC1365265	EA	4	80,81 €	323,24 €
36	ALLOGGIAMENTO	SC1427847	EA	1	3.784,00 €	3.784,00 €
37	PRIGIONIERO	SC1355231	EA	4	51,17 €	204,68 €
38	ANELLO	SC1104018	EA	1	21,78 €	21,78 €
39	ANTIFREEZE	SC1894325	LT	25	9,80 €	245,00 €
Guarnizioni coperchi punterie						
40	ANELLO DI TENUTA	SC1420501	EA	6	12,40 €	74,40 €
41	DADO CIECO	SC1420566	EA	6	29,98 €	179,88 €
42	GUARNIZIONE COPERCHIO BILANCIERI	SC1420776	EA	6	41,19 €	247,14 €
Cinghia, Tendicinghia e Rulli						
43	TENDICINGHIA	SC2197002	EA	1	184,00 €	184,00 €
44	RULLO	SC1514086	EA	2	95,03 €	190,06 €
45	CINGHIA POLITRAPEZOIDALE	SC1800521	EA	1	98,90 €	98,90 €
46	RULLO	SC1514087	EA	1	122,00 €	122,00 €
Guarnizione centrifuga						
47	GUARNIZIONE	SC1392197	EA	4	9,20 €	36,80 €
48	ASSALE	SC0362257	EA	2	259,00 €	518,00 €
Guarnizioni scarico turbina						
49	GUARNIZIONE	SC1511652	EA	2	7,48 €	14,96 €
Fornitura pp.dd.rr. vari						
50	COLLETORE REFRIG. TESTATA	SC1398260	EA	1	550,00 €	550,00 €
51	TAPPO M26X1.5	SC812378	EA	1	23,05 €	23,05 €
52	GUARNIZIONE	SC035432	EA	1	1,76 €	1,76 €
53	GUARNIZIONE	SC1437296	EA	6	79,01 €	474,06 €
54	VITE M8X45	SC808396	EA	6	0,66 €	3,96 €
55	VITE AD ESAGONO	SC8085297	EA	6	0,36 €	2,16 €
56	RONDELLA 8.4X16X16	SC802998	EA	12	0,17 €	2,04 €
57	O-RING 48X6.1	SC381083	EA	1	13,50 €	13,50 €
Pompe di iniezione e nr. 6 iniettori						
58	VALVOLA	B2418552027	EA	6	16,60 €	99,60 €
59	KIT GUARNIZIONI POMPA	B2417010001	EA	1	31,30 €	31,30 €
60	KIT GUARNIZIONI REGOLATORE RSV	B1427010003	EA	1	5,40 €	5,40 €
61	MOLLA INIETTORE	SC0381088	EA	6	9,57 €	57,42 €

62	PIASTRA INIETTORE	SC0381089	EA	6	18,98 €	113,88 €
63	POLVERIZZATORI	SC0381090	EA	6	192,00 €	1.152,00 €
64	GUARNIZIONE	SC0381091	EA	6	22,27 €	133,62 €
65	GUARNIZIONE	SC0381092	EA	1	22,27 €	22,27 €
FORNITURA RICAMBI MOTORE NR. 2						
ITEM	DESCRIZIONE	CODICE DITTA	U.M.	Q/TA'	PREZZO UNITARIO	TOTALE OFFERTO
66	FILTRO ARIA	SC1332341	EA	1	157,00 €	157,00 €
67	FILTRO OLIO	SC0173171	EA	1	15,48 €	15,48 €
68	FILTRO	SC1372444	EA	1	26,44 €	26,44 €
69	FILTRO	SC0364624	EA	2	14,03 €	28,06 €
70	O-RING	SC1769799	EA	1	9,19 €	9,19 €
71	O-RING	SC1769798	EA	1	7,11 €	7,11 €
72	SCANIA OIL LDF310W-40	LU2429112	LT	33	9,81 €	323,73 €
Pompa Acqua Mare						
73	GUARNIZIONE69	SC1388685	EA	1	9,58 €	9,58 €
74	O-RING70	SC0323790	EA	1	37,31 €	37,31 €
75	GUARNIZIO71NE	SC1793349	EA	3	6,07 €	18,21 €
76	ANELLO72	SC0391747	EA	2	15,19 €	30,38 €
77	TUBO	SC1349772	EA	1	1.152,00 €	1.152,00 €
78	O-RING	SC1356693	EA	3	26,88 €	80,64 €
79	POMPA ACQUA DI MARE	SC1785018	EA	1	2.734,00 €	2.734,00 €
Pompa Acqua Dolce						
80	POMPA DELL'ACQUA	SE0570961	EA	1	610,00 €	610,00 €
81	GUARNIZIONE	SC1384468	EA	1	11,18 €	11,18 €
Scambiatore Motore						
82	O-RING	SC0234338	EA	4	47,46 €	189,84 €
83	ALLOGGIAMENTO	SC1391177	EA	1	902,00 €	902,00 €
84	GUARNIZIONE	SC1391728	EA	1	13,34 €	13,34 €
85	GUARNIZIONE	SC1391729	EA	1	13,34 €	13,34 €
86	PIASTRA DI ACCIAIO	SC1427622	EA	1	79,92 €	79,92 €
87	GUARNIZIONE	SC1391726	EA	1	4,07 €	4,07 €
88	GUARNIZIONE	SC1391727	EA	1	11,84 €	11,84 €
89	COPERCHIO	SC0372098	EA	1	20,67 €	20,67 €
90	VITE A TESTA ESAGONALE INCASS.	SC0809811	EA	3	0,52 €	1,56 €
91	VITE FLANGIATA	SC0812502	EA	3	0,26 €	0,78 €
92	VITE FLANGIATA	SC0812547	EA	1	0,58 €	0,58 €
93	VITE	SC0812539	EA	1	0,60 €	0,60 €
94	COPERCHIO	SC1391180	EA	1	735,00	735,00
95	GUARNIZIONE	SC1384468	EA	1	11,18 €	11,18 €
Scambiatore/Vaschetta Acqua						
96	O-RING	SC1356693	EA	1	26,68 €	26,68 €
97	TERMOSTATO	SC1468243	EA	2	227,00 €	454,00 €
98	GUARNIZIONE	SC0170205	EA	2	21,46 €	42,92 €
99	O-RING	SC1365265	EA	4	80,81 €	323,24 €
100	PRIGIONIERO	SC1355231	EA	4	3.784,00 €	3.784,00 €
101	ALLOGGIAMENTO	SC1427847	EA	1	51,17 €	204,68 €

102	ANELLO	SC1104018	EA	1	21,78 €	21,78 €
103	ANTIFREEZE	SC1894325	LT	25	9,80 €	245,00 €
Guarnizioni coperchi punterie						
104	ANELLO DI TENUTA	SC1420501	EA	6	12,40 €	74,40 €
105	DADO CIECO	SC1420566	EA	6	29,98 €	179,88 €
106	GUARNIZIONE COPERCHIO BILANCIERI	SC1420776	EA	6	41,19 €	247,14 €
Cinghia, Tendicinghia e Rulli						
107	TENDICINGHIA	SC2197002	EA	1	184,00 €	184,00 €
108	RULLO	SC1514086	EA	2	95,03 €	190,06 €
109	CINGHIA POLITRAPEZOIDALE	SC1800521	EA	1	98,90 €	98,90 €
110	RULLO	SC1514087	EA	1	122,00 €	122,00 €
Guarnizioni Centrifuga						
111	GUARNIZIONE	SC1392197	EA	4	9,20 €	36,80 €
112	ASSALE	SC0362257	EA	2	259,00 €	518,00 €
Guarnizioni scarico Turbina						
113	GUARNIZIONE	SC1511652	EA	2	7,48 €	14,96 €
Pompe di iniezione e nr. 6 iniettori						
114	VALVOLA	B2418552027	EA	6	16,60 €	99,60 €
115	KIT GUARNIZIONI POMPA	B2417010001	EA	1	31,30 €	31,30 €
116	KIT GUARNIZIONI REGOLATORE RSV	B1427010003	EA	1	5,40 €	5,40 €
117	MOLLA INIETTORE	SC0381088	EA	6	9,57 €	57,42 €
118	PIASTRA INIETTORE	SC0381089	EA	6	18,98 €	113,88 €
119	POLVERIZZATORI	SC0381090	EA	6	192,00 €	1.152,00 €
120	GUARNIZIONE	SC0381091	EA	6	22,27 €	133,62 €
121	GUARNIZIONE	SC0381092	EA	1	22,27 €	22,27 €



Programma di manutenzione

	Ogni giorno	Prima volta a		Intervallo					Almeno	
		Primo avviamento	400 ore	200 ore	400 ore	1.200 ore	2.400 ore	4.800 ore	Ogni anno	Ogni 5 anni
Sistema di lubrificazione, pagina 26										
1. Controllo del livello dell'olio	•	•								
2. Cambio dell'olio					• 1				•	
3. Pulizia del filtro olio lubrificante					• 1				•	
4. Sostituzione del filtro dell'olio e del filtro sistema di ventilazione basamento					• 1				•	
Sistema di raffreddamento, pagina 30										
5. Controllo del livello del liquido di raffreddamento	•									
6. Controllo del liquido di raffreddamento		•					• 3		•	
7. Pulizia del sistema di raffreddamento								• 1		•
Filtro aria, pagina 36										
8. Lettura dell'indicatore di depressione	•									
9. Pulizia del prefiltro				• 1						•
10. Pulizia o sostituzione dell'elemento filtrante						• 2				•
11. Sostituzione della cartuccia di sicurezza							•			•
Sistema di alimentazione, pagina 38										
12. Controllo del livello del carburante	•	•								
13. Cambio del filtro principale e del filtro separatore acqua						• 1				•
Sistema elettrico, pagina 40										
14. Controllo del livello dell'elettrolito nelle batterie		•		•					•	
15. Controllo dello stato di carica delle batterie		•				•			•	
16. Pulizia delle batterie						•			•	
17. Controllo del monitor di livello liquido di raffreddamento						•			•	
Varie, pagina 42										
18. Controllo della cinghia di comando		•				•			•	
19. Controllo della tenuta ed eventuale rettifica	•									
20. Controllo e registrazione dei giochi valvole			•				•			
21. Controllo e registrazione dei bilancieri unità iniettore			•				•			

1. Più spesso se necessario.

2. Prima se l'indicatore di depressione è rosso.

3. Se il prodotto anticorrosione non è stato rabboccato per cinque anni, è necessario cambiare il liquido di raffreddamento.

ALLEGATO 5

PARAMETRO DI COSTO ORARIO

Aggiornamento al: Lug. 21

Legenda	Livello funzionale medio aziendale	LIVELLO
	A	Maggiore e/o uguale al 6° livello
	B	Maggiore o uguale al 5° livello ma minore del 6° livello
	C	Minore del 5° livello

NORD	Livello funzionale medio aziendale	PCOA – AZIENDALE (€/h)	PCOA – SERVICE (€/h)
	A	56,11	52,28
	B	43,17	40,60
	C	32,22	30,54

I valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

CENTRO	Livello funzionale medio aziendale	PCOA – AZIENDALE (€/h)	PCOA – SERVICE (€/h)
	A	51,91	48,69
	B	41,03	38,70
	C	30,51	29,07

I valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

TARANTO	Livello funzionale medio aziendale	PCOA – AZIENDALE (€/h)	PCOA – SERVICE (€/h)
	A	49,89	46,99
	B	39,67	38,06
	C	28,82	27,77

I valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

AUGUSTA	Livello funzionale medio aziendale	PCOA – AZIENDALE (€/h)	PCOA – SERVICE (€/h)
	A	48,90	46,06
	B	36,91	35,41
	C	27,44	26,45

I valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

MH	Aziende con numero dipendenti maggiore o uguale a 100	6,50%
	Aziende con numero dipendenti minore di 100 e maggiore di 30	4,70%
	Aziende con numero dipendenti minore o uguale a 30	3,00%

I valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

Diaria	Come da preventivo albergo di zona, più quota pasto pari a 23,00 €
Indennità di trasferta	€/giorno 20,45

I valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

(*) Nota: Per il calcolo del Margine Industriale si applichi la formula indicata dalla SGD-G-023 Parte III – Capo III - Cap. 4 (Mitot=Mifin+Miris+Miorg+Micos).

A) Siano assunti i valori di Miorg= 2,50% e di Micos= 2,50%;

B) il congruista effettui la valutazione in merito alla percentuale di riconoscibilità relativa ai valori di Mifin ed Miris, in ottemperanza alla predetta Metodologia.