



MINISTERO DELLA DIFESA
SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE
DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
2° REPARTO – SISTEMA NAVE
IV^a DIVISIONE – PROPULSIONE ED ENERGIA

AVVISO ESPLORATIVO N° IV/2018/02 (14.03.2018) DI INDAGINE DI MERCATO PER LA VERIFICA DI INFUNGIBILITÀ/ESCLUSIVITÀ DI SERVIZI PREVENTIVA ALL'ACQUISIZIONE CON PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DEL BANDO DI GARA (art.66 comma 1 - dlgs 18 aprile 2016, n° 50).

ARGOMENTO: Ammodernamento dell'impianto di automazione della propulsione SEPA 8713 installato sulle Unità Navali classe Gaeta.

Questa Direzione Nazionale degli Armamenti Navali intende avviare una consultazione preliminare allo scopo di informare il mercato circa le proprie intenzioni di acquisto, invitando gli operatori economici a suggerire e dimostrare la praticabilità di soluzioni alternative in merito alla fornitura in oggetto.

I – DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

L'appalto ha per oggetto l'ammmodernamento dell'impianto di automazione della propulsione SEPA 8713 installato su una Unità cacciamine classe Gaeta e la fornitura di parti di ricambi di prima dotazione per lo stesso impianto, secondo le indicazioni riportate nell'Allegato 1 al presente avviso. A meno delle soluzioni da implementare per il superamento di alcune obsolescenze HW e SW riscontrate durante l'ammmodernamento di Unità precedenti, l'ammmodernamento oggetto del presente avviso deve ripetere in maniera integrale la configurazione, la funzionalità e le caratteristiche degli impianti già ammodernati di altre Unità della stessa Classe.

La sede in cui si troverà l'Unità Navale per le attività di ammodernamento è quella di La Spezia.

II – TEMPISTICA DEL CONTRATTO

La durata del contratto è indicativamente di due anni solari.

III – IMPORTO PRESUNTO DELL'AFFIDAMENTO

L'importo complessivo dei servizi ammonta a € 530.000,00 e non è soggetto all'imposta sul valore aggiunto.

IV – REQUISITI RICHIESTI

Gli operatori economici interessati dovranno soddisfare i seguenti requisiti:

- essere iscritta presso la CCIAA per attività afferente all'oggetto da acquisire (articolo 83 comma 3 lettera del D.Lgs nr. 50 del 18 aprile 2016);

- non trovarsi in una delle condizioni di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs nr. 50 del 18 aprile 2016;
- avere un fatturato minimo annuo pari al doppio del valore stimato dell'appalto ed un fatturato minimo annuo pari al valore stimato dell'appalto nel settore di attività oggetto dello stesso;
- possedere della certificazione ISO 9001:2015;
- possedere documentato Know-How ed expertise nel campo dell'automazione della propulsione navale.
- personale in possesso di certificazione, da parte della ditta costruttrice del sistema di automazione (GE AVIO), per formatori di manutentori/conducenti degli apparati.

V – MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

Gli operatori economici possono presentare la manifestazione di interesse per il presente avviso, in relazione al servizio di cui al paragrafo I, secondo le seguenti modalità:

- spedizione dell'istanza all'indirizzo di posta elettronica certificata navarm@postacert.difesa.it; la spedizione deve avvenire da un indirizzo di posta elettronica certificata.

Le manifestazioni di interesse devono pervenire entro 15 giorni solari a decorrere dalla data di pubblicazione del presente avviso (fa fede la data e l'ora di arrivo della pec).

Nell'oggetto della mail deve essere riportato il mittente e la seguente dicitura: Manifestazione di interesse al servizio di "Ammodernamento dell'impianto di automazione della propulsione SEPA 8713 installato sulle Unità Navali Classe Gaeta".

Alla manifestazione di interesse, che deve essere sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente e resa conformemente alla dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 DPR 445/2000, in quanto contenente dichiarazioni sostitutive di certificazione, dovrà essere allegata una fotocopia non autentica di un documento di riconoscimento in corso di validità del legale rappresentante stesso.

VI- AVVERTENZE

Il presente avviso, pubblicato sul sito istituzionale della Stazione Appaltante, è finalizzato esclusivamente all'acquisizione di manifestazione di interesse per favorire la partecipazione e la consultazione del maggior numero possibile di operatori economici nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza.

Con il presente avviso non viene indetta alcuna procedura di affidamento e le manifestazioni di interesse hanno l'unico scopo di comunicare all'Amministrazione Difesa la disponibilità di essere eventualmente invitati a presentare offerta. Il presente avviso e le successive manifestazioni di interesse non sono in alcun modo vincolanti per l'Amministrazione Difesa e non costituiscono diritti o interessi legittimi a favore dei soggetti coinvolti. L'Amministrazione Difesa si riserva pertanto la facoltà in qualsiasi momento, a suo insindacabile giudizio, di sospendere, modificare o annullare la presente indagine conoscitiva.

IL DIRETTORE DELLA 4^a DIVISIONE
C.V. Andrea PUGINA



DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

2° REPARTO SISTEMA NAVE
4ª DIVISIONE - PROPULSIONE ED ENERGIA

ALLEGATO 1

**ALL'AVVISO ESPLORATIVO N° IV/2018/02 DI INDAGINE DI MERCATO PER LA VERIFICA DI
INFUNGIBILITÀ/ESCLUSIVITA' DI SERVIZI PREVENTIVA ALL'ACQUISIZIONE CON
PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DEL BANDO DI GARA (art.66 comma
1 - dlgs 18 aprile 2016, n° 50).**

INDICE

1	Indice	pag. 1
2	Scopo	pag. 2
3	Descrizione della attività	pag. 2
3.1	Lotto 1 – Attività di ammodernamento	pag. 2
3.2	Lotto2 – Fornitura materiali di prima dotazione	pag. 7

SCOPO

Con il presente allegato si descrivono le prestazioni da effettuare per l'ammodernamento dell'impianto di automazione della propulsione SEPA 8713 su una Unità Classe Gaeta. Al termine dell'ammodernamento il sistema dovrà risultare identico a quello realizzato sulle altre Unità ammodernate a fronte di contratti precedenti¹.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Le prestazioni oggetto dell'ammodernamento sono finalizzate al miglioramento delle prestazioni, dell'affidabilità e al prolungamento della vita operativa dell'impianto eliminando le obsolescenze presenti.

Oltre a quanto indicato di seguito rientrano nei compiti della Ditta anche le seguenti attività:

- la fornitura di tutti i materiali di consumo, delle attrezzature e di quanto altro previsto e necessario per il completamento a regola d'arte delle attività;
- l'effettuazione di tutti gli interventi, anche non esplicitamente descritti e comunque necessari per il completamento a regola d'arte delle attività;
- il rispetto dei requisiti per la qualità.

Le attività che la Ditta dovrà effettuare sull'impianto di automazione della propulsione dell'Unità Classe Gaeta designata relativamente all'impresa in oggetto sono le seguenti:

- Lotto 1: Attività di ammodernamento;
- Lotto 2: Fornitura materiali di prima dotazione per impianto ammodernato;

e sono di seguito dettagliate.

LOTTO 1 – Attività di ammodernamento

Le attività di ammodernamento comportano la sostituzione e la rimessa in efficienza del sistema di automazione. Le lavorazioni, oltre alle attività a bordo, potranno essere eseguite anche presso lo stabilimento della Ditta.

Al termine delle attività di ammodernamento sarà prevista la verifica di conformità dell'impianto.

Attività non ricorrenti per il superamento delle obsolescenze

Sulla base delle obsolescenze HW e SW riscontrate rispetto alla configurazione originaria del programma di ammodernamento dell'impianto, la Ditta dovrà sviluppare e implementare le idonee soluzioni mirate alla sostituzione della scheda 1756RM con la scheda 1756RM2 e al passaggio al sistema operativo Windows 10- 64bit, in particolare:

- Generazione, test ed implementazione dei quattro software installati sul sistema (PLC, supervisione cliente, supervisione server e miscellanea);
- Aggiornamento della documentazione applicabile.

Attività preliminari di smontaggio e sbarco

La Ditta dovrà provvedere alle operazioni di smontaggio e di sbarco dei seguenti apparati SEPA 8713 completi di cartelle elettroniche:

¹ A meno di alcune soluzioni che dovranno essere implementate a fronte di alcune obsolescenze HW e SW riscontrate nel corso dell'ammodernamento di precedenti Unità Navali.

- Unità di controllo di COP Pacco arm. A q.tà 1
- Unità di controllo di COP Pacco arm. B q.tà 1
- Alimentatori vari q.tà 2
- Telegrafo di macchina AN752 q.tà 3 (COP+Plancia+Locale)
- Leve comando combinato AM1049 q.tà 2 (COP+Plancia)

La Ditta a completamento della fase di sbarco dei materiali fornirà i materiali per l'imballaggio.

Lavori in Ditta

Le attività che dovrà espletare la Ditta saranno principalmente:

- attività di ammodernamento consistenti nella realizzazione e collaudo delle parti da sostituire;
- attività di revisione dei materiali che non verranno sostituiti.

Lavori di Ammodernamento delle unità di controllo di COP

Le unità elettroniche di COP attualmente presenti a bordo nave saranno sostituite con unità funzionali identiche a quelle di prevista installazione sulle Unità Classe Gaeta già ammodernate e/o in corso di ammodernamento a fronte di Contratti precedenti.

Il programma di ammodernamento dovrà prevedere la trasformazione dell'architettura del sistema di automazione basato attualmente su architettura centralizzata connessa con linee seriali ad architettura distribuita connessa mediante rete Ethernet. L'architettura del sistema di automazione al termine dell'ammodernamento è rappresentata nella figura seguente.

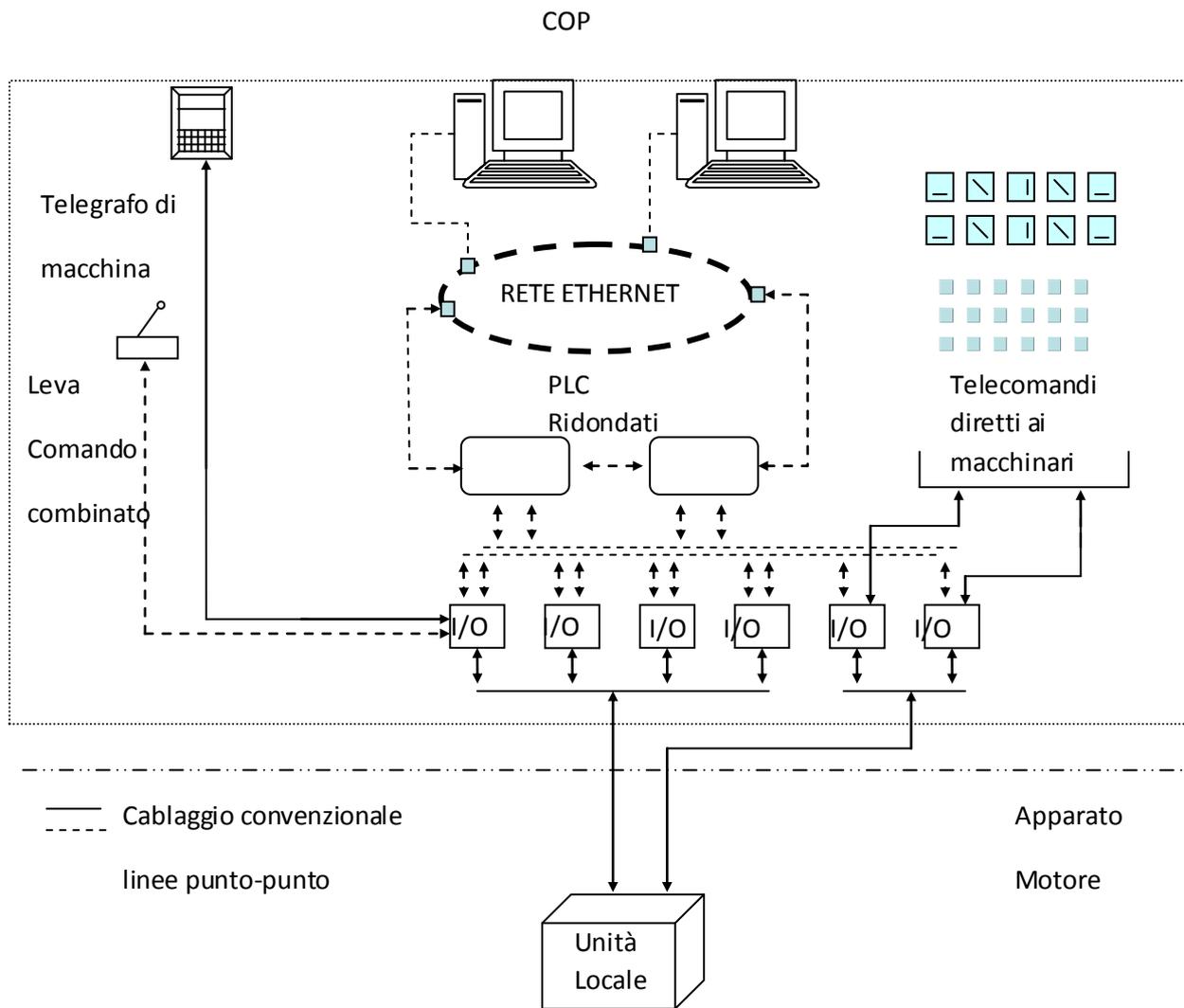


Fig. 1 - Schema a blocchi della nuova configurazione

Lista parti oggetto di ammodernamento/sostituzione

Q.tà	Descrizione	Locale	P/N	NUC
1	unità di controllo pacco A complete di cartelle	COP		
1	unità di controllo pacco B complete di cartelle	COP		
2	Monitor CRT monocromatici AM 753	COP	8200.865	5820-15-113-3030
2	Tastiera	COP	3400.322	7025-15-116-2873
1	Stampante	COP	2950.309	7025-15-115-7353
1	Alimentatore ALSH	COP	8307.004	5998-15-113-3081
1	Alimentatore ALMH	COP	8307.003	5998-15-113-3080

Lavori di Ammodernamento delle unità Pacco Cartelle arm. A

Le unità Pacco Cartelle arm. A, attualmente preposte per la gestione delle interfacce operatore, elaborazione delle funzioni automatiche e acquisizione dei segnali provenienti dal campo (acquisiti

dal "Pacco B"), dovranno essere sostituite integralmente con altre unità indipendenti. Le nuove unità saranno realizzate mediante:

- PLC ridonati connessi per l'elaborazione delle funzioni automatiche;
- nr. 2 PC per le funzioni di interfaccia operatore (gestione video e stampante).

Lavori di Ammodernamento delle unità Pacco Cartelle arm. B

Le unità Pacco Cartelle arm. B, attualmente preposte per l'acquisizione dei segnali provenienti dal campo, dovranno essere sostituite integralmente con altre unità indipendenti. Le nuove unità saranno realizzate mediante nr. 6 unità di acquisizione dei segnali dal campo che saranno connesse tramite bus di campo ridonato alle nuove unità "Pacco A".

Lavori di Ammodernamento delle unità di Monitor CRT monocromatici AM 753 e tastiere

Le unità di monitor monocromatico e relative tastiere dedicate all'operatore, dovranno essere sostituite integralmente con nuove unità.

Lavori di Ammodernamento della Stampante

La stampante, attualmente connessa tramite linea seriale, dovrà essere sostituita da una stampante con interfaccia Ethernet; è inoltre prevista in fornitura aggiuntiva una stampante laser a colori per gli *hard copy* (alimentazione 220 Vac) da installare in posizione che sarà definita in corso lavori

Lavori di Ammodernamento dell'Unità di interfaccia seriale

I moduli di interfaccia seriale dovranno essere sostituiti con unità di interfaccia Ethernet (*switch* di rete).

Lavori di Ammodernamento per Adattamenti meccanici ed elettrici

Per il montaggio semplificato delle nuove unità sopra descritte a bordo dovranno essere realizzate opportune modifiche o realizzazioni di cablaggi e/o parti meccaniche. Di massima dovranno essere previsti:

- Adattamento pannello strumenti arm. A e C per integrazione pannello supporto monitor;
- Adattamento pannello comandi arm. A e C per integrazione pannello supporto tastiere;
- Costruzione meccanica di contropannelli di supporto per le unità monitor;
- Costruzione meccanica di contropannelli di supporto per le unità tastiera;
- Eliminazione Pacco Cartelle arm. A e Pacco Cartelle arm. B;
- Costruzione meccanica di supporto dei moduli PLC e delle interfacce Ethernet;
- Preparazione cablaggi interni console per la connessione delle nuove unità di COP.

Lavori di Ammodernamento per lo sviluppo / configurazione dei SW relativi alle varie unità

Sulle unità monitor e PLC dovranno essere sviluppati i relativi SW di sistema e/o di configurazione atti a permettere il controllo e il monitoraggio delle stazioni operatore del pacchetto propulsivo delle Unità Cacciamine Classe Gaeta.

Attività non ricorrenti per il superamento delle obsolescenze

Sulla base delle obsolescenze HW e SW riscontrate rispetto alla configurazione originaria del programma di ammodernamento, la Ditta dovrà inoltre sviluppare e implementare le idonee soluzioni mirate alla sostituzione della scheda 1756RM con la scheda 1756RM2 (fuori produzione) e al passaggio al sistema operativo Windows 10- 64bit, in particolare:

- Generazione, test ed implementazione dei quattro software installati sul sistema (PLC, supervisione cliente, supervisione server e miscellanea);
- Configurazione laptop;
- Aggiornamento della documentazione applicabile.

Lavori di revisione in Ditta

Le unità dell'Impianto di Automazione della Propulsione SEPA 8713 Cl. Gaeta che non dovranno essere ammodernate dovranno essere sottoposte comunque a lavori di ricondizionamento/revisione in Ditta.

Le attività previste saranno:

Revisione delle n. 2 leve di comando AM1049.

Ricondizionamento dell'elettronica di nr. 3 telegrafi di macchina AN752

Revisione Materiali sostituiti di COP

I seguenti materiali che non saranno più utilizzati sulla Unità Navale ammodernata saranno revisionati e riconsegnati alla M.M. qualora utilizzabili su altre unità come parti di rispetto. Se dei materiali risultassero non più impiegabili andranno restituiti alla MMI accompagnati da un certificato di non impiegabilità.

Il ricondizionamento elettrico dei componenti sopracitati avverrà per mezzo delle seguenti attività:

introduzione degli aggiornamenti elettrici applicabili;

verifica del corretto funzionamento;

verifica dei diversi parametri circuitali in accordo alle procedure di collaudo funzionale indicate nel Piano della Qualità con riparazione e/o taratura dei circuiti.

Interfaccia Operatore (SCADA)

Il software dell'interfaccia operatore (SCADA), che la Ditta dovrà installare sulle nuove work-station operatore, sarà lo stesso installato per l'ammodernamento delle altre Unità Classe Gaeta ammodernate.

L'interfaccia per l'operatore del sistema HW&SW dovrà essere basata sugli standard Windows (versione 10 – 64bit).

Visualizzazione della diagnostica dell'impianto di Automazione

Il sistema dovrà essere in grado di effettuare una verifica continua sull'attendibilità dei dati che vengono rappresentati sulle stazioni operatore.

Archiviazione dati e visualizzazione trend storici

Il sistema dovrà prevedere la possibilità che i dati di ogni misura e parametro nell'impianto, digitale e/o analogico siano registrabili in un database dedicato.

Gestione Stampe

Dalla Stazione Operatore sarà possibile gestire il formato e la tipologia delle stampe.

Fornitura documentazione tecnica aggiornata

A corredo della fornitura ed entro il termine delle prove in mare, dovrà essere consegnata la documentazione tecnica definitiva aggiornata.

In particolare, la Ditta dovrà fornire quattro copie della documentazione tecnica definitiva relativa alle varianti introdotte sull'apparato (una copia in formato cartaceo e su supporto informatico – S/W Microsoft Office/Adobe Acrobat su CD-ROM e tre copie esclusivamente su supporto informatico) a

Marinarsen La Spezia, che provvederà, in un secondo momento, ad inviarne due copie a Navarm 2° Rep. 4^a Div. (esclusivamente su supporto informatico) ed una copia (sia in formato cartaceo che su supporto informatico) all'Unità interessata all'ammodernamento. La documentazione tecnica dovrà essere altresì integrata con le procedure per le manutenzioni preventive e correttive interessate dalle modifiche introdotte e prodotta in accordo al formato ed alle norme utilizzate per la fornitura del manuale tecnico dell'impianto delle unità della Classe Gaeta.

Eventuali osservazioni della MMI alla documentazione dovrà essere risolta entro i termini di garanzia dei lavori eseguiti.

LOTTO 2 – Fornitura materiali di prima dotazione per impianto ammodernato

Dovrà essere fornito, a corredo dell'ammodernamento, il set di materiali di rispetto di prima dotazione di bordo di cui alla tabella di seguito riportata. I materiali saranno consegnati alla M.M. opportunamente confezionati con imballo per lunga conservazione e codificati secondo la procedura SIAC.

LOTTO 2

ITEM	P/N	DESCRIZIONE	Q.ta'
1	D041431	Monitor lcd 15"	1
2	D041428	Tastiera con trackball	1
3	D077625	CPU calcolatore 1 di supervisione	1
4	D077670	Switch	1
5	D041389	Alimentatore	2
6	D077659	Modulo ridondanza 1756-CN2R	1
7	D077657	Modulo Ethernet 1756-EN2T	1
8	D077643	Modulo Controlnet Adapter 1794-ACNR15	1
9	D041547	Modulo input analogici 1794-IE8	1
10	D041548	Modulo input da termocoppia 1794-IT8	1
11	D077618	Modulo input digitali 1794-IV32	1
12	D041549	Modulo output analogici isolati 1794-OF4I	1
13	D077619	Modulo output digitali 1794-OV32	1