

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



DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
(NAVARM)

3° Reparto – 9^a Divisione

SPECIFICA TECNICA

SADOC-TDL

**Manutenzione correttiva HW-SW di Sistemi di Comando e Controllo
(SCC), Sistemi *Tactical Data Link* (TDL) e Fabbriche SW di Unità
Navali e Centri Campione**

edizione aprile 2018

INDICE

1. Premessa.....	1
2. Scopo.....	1
3. Modalità di erogazione della fornitura.....	2
3.1. Fornitura di assistenza sistemistica.....	2
3.2. Attività sistemistiche di gestione dei <i>Low Level Software</i> - Fornitura di materiali.....	3
ALLEGATO “A”.....	4
STATINO DI RICHIESTA INTERVENTO.....	4
ALLEGATO “B”.....	5
RAPPORTO SETTIMANALE DI INTERVENTO.....	5
ALLEGATO “C”.....	6
RAPPORTO FINALE DI INTERVENTO.....	6
ALLEGATO “D”.....	8
RAPPORTO RIEPILOGATIVO DELLE ATTIVITÀ.....	8

1. Premessa

I Sistemi di Comando e Controllo delle (SCC) ed i componenti per la gestione dei *Tactical Data Link* (link 11, link 16, link 22, VMF e JREAP) delle Unità Navali sono costituiti da software specializzato in esecuzione su hardware commerciale. Tali architetture richiedono continue attività manutentive finalizzate in parte alla correzione di “buchi” software, sempre in agguato nel corso dell’impiego operativo dei sistemi, ed in parte per venire incontro ad esigenze di usabilità espresse dagli operatori.

Allo scopo di sviluppare i software di *Combat Management System (CMS)*¹ e *Tactical Data Link (TDL)*, di gestirne il *Life Cycle Support* e di amministrare i Sistemi di Supporto al Comando, la Marina Militare dispone di una “fabbrica software”, cioè un complesso di calcolatori che consentono di mantenerne la configurazione, e di Centri Campione, copie funzionali delle Centrali Operative di Combattimento (COC) di bordo su cui effettuare i test di qualifica del software e di accettazione.

2. Scopo

Il presente documento individua genericamente le attività da compiere per supportare il *Life Cycle* dei sistemi di Comando e Controllo e dei sistemi TDL delle Unità navali e dei Comandi Operativi della Marina Militare.

In particolare, prevede la possibilità di effettuare modifiche correttive ai *software* di:

- Comando e Controllo delle Unità Navali;
- sistemi TDL delle Unità Navali;
- simulazione per integrazione ed Addestramento Sintetico;
- registrazione ed analisi dedicati.

Prevede inoltre la possibilità di richiedere l’assistenza finalizzata:

- alla compilazione o alla gestione del Controllo di Configurazione dei *software* in fabbrica;
- alla realizzazione o perfezionamento delle procedure di *build*;
- ad altre attività sistemistiche quali gestione dei *Low Level Software*, *porting* di applicativi operativi, gestione degli ambienti di virtualizzazione.

Infine, per le componenti HW, consente l’acquisizione di dispositivi necessari a garantire il mantenimento in efficienza dell’infrastruttura di rete dei Comandi operativi e di bordo.

¹ Nel presente RTO i termini CMS e Sistema Automatico Direzione Operazioni di Combattimento (SADOC x, dove x indica la versione 1, 2, 3, ecc.) sono equivalenti.

3. Modalità di erogazione della fornitura

Per le ragioni espresse nei paragrafi precedenti quindi, è necessario dotarsi del supporto tecnico, da parte della componente industriale, che permetta: l'approvvigionamento di materiali e l'esecuzione di modifiche puntuali o un generico supporto sistemistico, in modo asincrono rispetto a quanto è possibile programmare e recepire in più ampi programmi di sviluppo o evoluzione.

3.1. Fornitura di assistenza sistemistica

Modalità di svolgimento della fornitura

Le richieste in assistenza sistemistica devono di massima individuare obiettivi particolari, individuando le figure professionali a cui attribuire l'incarico. Per l'accettazione sarà sufficiente certificarne il periodo di lavoro svolto presso l'Amministrazione.

L'Amministrazione inoltrerà alla Ditta una apposita richiesta nella quale verranno espressi gli obiettivi di massima, il profilo professionale richiesto (tra ingegnere senior, ingegnere junior o tecnico), le eventuali competenze specialistiche necessarie, la data di inizio, la durata presunta dell'attività ed il luogo di esecuzione (scheda in **All. A**).

La Ditta redigerà un rapporto settimanale di intervento che riporterà una descrizione sommaria dell'attività svolta ed alla quale saranno allegati gli statini orari di servizio prestati. Tale rapporto settimanale sarà controfirmato dal coordinatore della prestazione (scheda in **All. B**).

Al termine della prestazione la Ditta incaricata consegnerà un rapporto finale di intervento e un rapporto riepilogativo delle attività nei quali verrà riportato il resoconto dettagliato dell'attività svolta. (schede in **All. C e D**).

Le attività di assistenza potranno essere svolte presso la sede della Ditta incaricata, il Centro di Programmazione della Marina, i comprensori della Difesa a Roma o una Unità Navale in porto o in navigazione.

Alla ricezione della richiesta, la Ditta inoltrerà la propria proposta di personale da incaricare, corredata delle informazioni necessarie a consentire all'Amministrazione l'espletamento delle procedure di accesso ai siti dove il servizio deve essere svolto.

Ogni prodotto della prestazione è di proprietà della Marina Militare e dovrà essere oggetto di consegna al termine della prestazione.

Oggetto della fornitura

La Ditta dovrà garantire la possibilità di richiedere attività in assistenza sistemistica dei tipi elencati di seguito:

- supporto nella definizione di requisiti
- attività di test
- assistenza sistemistica
- redazione di manuali utente
- effettuazione di corsi tecnici o corsi operatore
- *porting* di applicativi operativi
- gestione degli ambienti di virtualizzazione
- attività di design
- sviluppi software
- attività di controllo di configurazione dei codici sorgenti nella Fabbrica Software del Centro di Programmazione
- compilazione dei codici sorgenti in fabbrica software
- realizzazione o perfezionamento delle procedure di *build*

3.2. Attività sistemistiche di gestione dei *Low Level Software* - Fornitura di materiali

Modalità di svolgimento della fornitura

Le esigenze di approvvigionamento di *hardware* saranno espresse di volta in volta in base alle esigenze di mantenimento in efficienza dei sistemi, ossia l'Amministrazione stilerà una specifica tecnica allegata ad una richiesta di offerta dedicata, tale richiesta dovrà essere corredata dei termini e delle condizioni di fornitura, che devono prevedere i relativi tempi, luoghi ed il destinatario.

A tale richiesta la Ditta risponderà con un'offerta tecnico-economica supportata dalla relativa analisi dei prezzi, che l'Amministrazione potrà accettare o meno producendo una lettera d'ordine.

Tempi e luoghi

La lettera d'ordine deve indicare il luogo di consegna della fornitura e l'Ente destinatario specificando un punto di contatto. La data di fornitura di materiali deve essere comunicata con almeno 5 giorni di anticipo e non deve comunque eccedere i 60 giorni dalla data di ricezione della lettera d'ordine.

STATINO DI RICHIESTA INTERVENTO

DITTA: _____

CONTRATTO N°: _____ DEL: _____.

RICHIESTA N°: _____.

DATA DI INIZIO INTERVENTO: _____.

DATA DI PREVISTO TERMINE INTERVENTO: _____.

LUOGO DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA': _____.

COORDINATORE/I M.M: _____

TIPOLOGIA INTERVENTO: _____

DESCRIZIONE INTERVENTO: _____

FIGURA PROFESSIONALE RICHIESTE: _____

DATA: _____

L'Ente Committente

RAPPORTO SETTIMANALE DI INTERVENTO

DITTA: _____.

CONTRATTO N°: _____ DEL: _____.

RICHIESTA N°: _____.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: _____.

RAPPORTO DI LAVORO SETTIMANALE N°: _____.

SETTIMANA DI RIFERIMENTO: dal giorno _____ al giorno _____.

DATA DI RICEZIONE DELLA LETTERA DI RICHIESTA INTERVENTO: _____.

DATA DI INIZIO INTERVENTO: _____.

DATA DI FINE INTERVENTO: _____.

VALUTAZIONE ECONOMICA DEL LAVORO SVOLTO NELLA SETTIMANA DI RIFERIMENTO:

Nominativo del personale Impiegato	N° Ore lavorate	Località intervento	Prezzo orario	Prezzo Viaggio	Prezzo intervento
<u>TOTALE FINALE</u>					

DESCRIZIONE DEL LAVORO SVOLTO NELLA SETTIMANA DI RIFERIMENTO:

--

_____, li _____

(Timbro e firma del Rappresentante Ditta)**Per accettazione:**

Si attesta l'avvenuta esecuzione, in conformità a quanto richiesto, del lavoro sopra riportato e la corrispondenza del prezzo a quanto contrattualmente previsto.

_____, li _____

(Timbro e firma del Coordinatore della prestazione)VISTO:
L'Ente Committente

RAPPORTO FINALE DI INTERVENTO

DITTA: _____.

CONTRATTO N°: _____ DEL: _____.

RICHIESTA N°: _____.

(Riferimento: Fg. n° _____ in data _____ di _____)

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: _____.

DESCRIZIONE

INTERVENTO:

DATA DI RICEZIONE DELLA LETTERA DI RICHIESTA INTERVENTO: _____.

DATA DI INIZIO INTERVENTO: _____.

DATA DI FINE INTERVENTO: _____.

LAVORO SVOLTO: _____

_____, li _____

(Timbro e firma del Rappresentante Ditta)

Per accettazione:

Si attesta l'avvenuta esecuzione, in conformità a quanto richiesto, del lavoro sopra riportato e la corrispondenza del prezzo a quanto contrattualmente previsto.

_____, li _____

(Timbro e firma del Coordinatore della prestazione)

VISTO:
L'Ente Committente

RAPPORTO RIEPILOGATIVO DELLE ATTIVITÀ

effettuate in ambito della richiesta nr. _____ del Contratto nr. _____

Descrizione attività	
Prot. lettera di richiesta	
Prot lettera di offerta	
Prot. lettera di mandato	

	Nome Cognome	Sede di Lavoro	Figura professionale (Ing Sen / Ing Jun / Tec /)	data	ora ingresso	ora uscita	ore totali di lavoro (0h- 0m)	ore di viaggio (0h- 0m)	Note	Firma
1										
2										
3										
4										
5										

_____, li _____

Il Rappresentante della Ditta

Il Coordinatore della Prestazione

(Titolo Nome Cognome o Timbro)_____
(Titolo Nome Cognome o Timbro)VISTO:
L'Ente Committente