

Ministero Della Difesa

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E
DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
2° REPARTO SISTEMA NAVE
4^A DIVISIONE

VOT 217

RELAZIONE PRELIMINARE

PER IL SIG. DIRETTORE E DETERMINAZIONE A CONTRARRE

ARGOMENTO: *Electric Test Facility (ETEF) – Dimostratore tecnologico di smart power grids per attività di validazione, de-risking e training.*

Fascicolo:	CdG:	Capitolo:	CPV:	Importo programmato (IVA inclusa)
17/04/0150	239	7101-01	73200000-6	- Fase 1: € 950.000,00 - Fase 2: € 2.125.000,00 (opzionale)

1. ESIGENZA DA SODDISFARE E PROFILO TECNICO

Le nuove tecnologie delle navi tutte elettriche (cd. *All Electric Ships*) permettono la gestione di flussi di potenza elettrica, offrendo, fra l'altro, notevoli benefici per le navi militari, quali migliori risultati in termini di efficienza, di allocazione degli spazi a bordo, di riduzione di vulnerabilità ed allungamenti del ciclo di vita operativo. L'introduzione dei componenti che permettono la realizzazione di una *All Electric Ship* necessita, comunque, della validazione di sezioni innovative di impianto e della selezione delle opportune regole di controllo (cd. realizzazione di reti "Smart Grid"). Pertanto, il layout dell'impianto e l'architettura di controllo devono essere progettati insieme, ed insieme validati e testati.

Coerentemente con quanto sopra, il presente programma di ricerca si propone di realizzare un dimostratore tecnologico in scala industriale (denominato ETEF) finalizzato a testare e validare risultati di ricerca nel campo dei sistemi elettrici, elettronici ed energetici atti ad essere inseriti in una *Smart Grid* di una *All Electric Ship* ed elevarne il *Technology Readiness Level* (TRL). ETEF troverà allocazione fisica nel sito di R&D della Società Wartsila Italia in Trieste e per tale scopo dovrà essere ivi preparata una interfaccia con il dimostratore.

Segredifesa, con il foglio M_D GSGDNA 0057050 in data 01.08.2017 (Finca 1) ha conferito mandato a questa Direzione per avviare l'iter tecnico amministrativo finalizzato alla stipula del contratto con copertura finanziaria assicurata per la FASE 1 del progetto su fondi del Capitolo 7101 "Ricerca Scientifica" E.F. 2017. La FASE 1 avrà una durata pari a 10 mesi. La FASE 2 sarà inserita come opzione contrattuale da avviare successivamente alla conclusione con esito positivo della FASE 1 previa conferma di interesse da parte dell'A.D. e disponibilità finanziaria.

Il programma si articolerà su 7 Obiettivi Realizzativi (OO.RR.) come segue:

FASE	OO.RR.	Descrizione
FASE 1 Studio e progetto del dimostratore e realizzazione della interfaccia della sala prove nel sito R&D di Wartsila Italia in Trieste	1.1	Progettazione e realizzazione dell'interfaccia nella sala prova R&D
	1.2	Progettazione dettagliata della nuova rete elettrica
	1.3	Definizione della specifica tecnica e della distinta ordini per la fase 2
FASE 2 (Opzionale) Realizzazione del dimostratore e test di validazione	2.1	Costruzione del sistema di conversione
	2.2	Integrazione e installazione nel sito
	2.3	Commissioning e Training
	2.4	Test di validazione

Si evidenzia, infine, che i soggetti proponenti (Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste e Wartsila Italia S.p.A.) al momento della stipula del contratto dovranno costituire un'Associazione Temporanea di Scopo (A.T.S.) per l'impresa in parola.

All' A.T.S. potranno in seguito associarsi anche altri partner accademici o industriali, previa richiesta dei soggetti proponenti.

2. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI

Con la premessa che:

- l'impresa in argomento è un progetto di ricerca selezionato e inserito da Segredifesa nel P.N.R.M. con l'obiettivo finale di sviluppare un dimostratore tecnologico a scopo di studio, sperimentazione e sviluppo;
- la proprietà del progetto rimane esclusivamente dell'A.T.S.;
- qualora l'A.T.S., successivamente alla conclusione dell'impresa in parola, dovesse stipulare contratti per la fornitura a terzi di prestazioni direttamente derivate dal progetto oggetto del presente contratto, ovvero dall' utilizzo dell' impianto oggetto del presente progetto, essa sarà obbligata a riconoscere delle "Redevances" a favore dell'Amministrazione Difesa, quantificate in relazione/proporzione alla parte del progetto utilizzata ed attuata, a partire da un massimo del 3% da applicare quando le prestazioni fornite a terzi siano identiche a quelle oggetto del presente contratto, ovvero dai ricavi ottenuti dall'utilizzo del dimostratore secondo le condizioni che saranno riscontrate nella convenzione da sottoscrivere tra le parti come di seguito indicato;
- l'impresa prevede una suddivisione al 50% degli oneri di ricerca tra affidatario e Amministrazione Difesa;

essa rientra nell'ambito di applicazione della disciplina contenuta nel D. L.vo 15/11/2011 n. 208 ai sensi dell'art. 18 comma 3 lettera b) e relativo regolamento applicativo di cui al D.P.R. 49/2013 e per quanto non espressamente previsto, si applicano le disposizioni del D.P.R. 236/2012.

Risultano inoltre assolti dall'attività preliminare di selezione del proponente, svolta da SGD in esito alla SGD-0-24, gli adempimenti di cui all'art.18 comma 7 del D.Lgs. 208/2011 in merito all'individuazione degli operatori economici da consultare.

La procedura individuata per la selezione dell'operatore economico è quella negoziata senza previa pubblicazione del bando a una costituenda Associazione Temporanea di Scopo (ATS) che comprende i seguenti operatori: Dipartimento di Ingegneria e Architettura della Università di Trieste -Wartsila Italia S.P.A.

3. PUBBLICITA'

- a. PUBBLICITÀ LEGALE: Ai sensi della Direttiva n. 411/92 di SEGREDIFESA e successiva nota del II Reparto di SEGREDIFESA n.0023133 del 22 marzo 2013 per le procedure negoziate senza previa pubblicazione del bando di gara, l'impresa è pubblicata sul sito della Direzione.

- b. Postinformazione: Pubblicazione su sito informatico SIMAP e sul sito della "Amministrazione Trasparente".

4. COMPENSAZIONI INDUSTRIALI

N.A.

5. PRINCIPALI ELEMENTI CONTRATTUALI

a. Suddivisione in lotti:

Come indicato nel mandato di SEGREDIFESA (**finca 1**), il progetto è strutturato in 2 fasi, di cui la seconda prevista come opzione contrattuale da poter attivare a valle della conclusione con esito positivo della FASE 1, previa conferma di interesse da parte dell'A.D. e disponibilità finanziaria.

Il contratto prevede complessivamente n. 3 lotti per le fasi 1 e 2:

Denominazione lotti		Denominazione dei derivables	Consegna prevista dalla data di attivazione del relativo lotto (in mesi)
FASE 1	Lotto 1	D1.1.1. consegna dell'impianto di interfaccia	$T_0 + 10$
		D1.1.2. Relazione di progetto dimostratore	
		D1.1.3. Specifica tecnica e distinta base	
FASE 2	Lotto 2.1	D2.1.1. Consegna del sistema di conversione	$T_1 + 6$
		D2.1.2 Installazione del sistema di conversione	
	Lotto 2.2	D2.2.2 Installazione del test	$T_2 + 4$
		D2.2.3 Report di commissioning e training	
		D2.2.4 Test report	

Con: T_0 data di ricezione da parte dell'ATS della comunicazione di attivazione del Lotto 1, T_1 data con la quale sarà comunicato all'ATS l'avvenuta attivazione della opzione della FASE 2, T_2 data di comunicazione da parte dell'A.D. dell'avvenuta verifica di conformità del Lotto 2.1

b. Condizioni di pagamento:

Vista la complessità delle attività di sperimentazione e la risultante complessità delle operazioni di verifica di conformità, in considerazione delle ripercussioni inevitabili sulle verifiche necessarie per l'emissione dell'ordine di pagamento, si ritiene opportuno avvalersi della deroga di cui all'art. 4 - comma 4 - del Dlgs. 231/2002, che consente la

dilazione del termine di pagamento fino ad un massimo di 60 giorni, dall'avvenuta notifica all'ATS dell'esito positivo del certificato di verifica di conformità o, se successiva, dalla ricezione della fattura da parte dell'Amministrazione.

La Fase 1 non prevederà garanzia e, pertanto, il pagamento avverrà nel seguente modo:

- 100% dell'importo del lotto dopo la consegna, il collaudo e l'accettazione dello stesso.

La Fase 2 prevederà 24 mesi di garanzia e, pertanto, il pagamento avverrà nel seguente modo:

- 90% dell'importo di ciascun lotto dopo la consegna, il collaudo e l'accettazione dello stesso.
- 10% decorsi i tempi previsti (24 mesi) senza che l'amministrazione Difesa abbia riscontrato difetti o malfunzionamenti del dimostratore.

Verrà richiesto, infine, che preliminarmente all'atto di attivazione della Fase 2 opzionale, sia stata sottoscritta una convenzione tra l'esecutore contrattuale e l'A.D. che disciplini le modalità di mutuo utilizzo del validatore e delle eventuali "*redevance*".

c. Revisione prezzi

Non è ammessa la revisione del prezzo contrattuale.

d. Deposito cauzionale e garanzia

Ai sensi degli artt. 93 del D.lvo 18.04.2016 n. 50, verrà richiesto all'ATS un deposito cauzionale pari al 10% dell'importo del contratto che sarà svincolato proporzionalmente all'esecuzione contrattuale.

Il contratto non prevederà garanzia per la Fase 1, mentre per la Fase 2 sarà applicata una garanzia pari a 24 mesi.

e. Assicurazione di Qualità

N.A.

f. Subappalto

E' previsto il subappalto nei limiti previsti dall'art. 105 del D.lvo 50 del 18.04.2016.

g. Penalità

A norma di quanto previsto dall'art. 145 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207, sarà applicata per ciascun lotto, una penalità pari allo 0,5 per mille dell'importo dello stesso per ogni giorno di ritardo. La penalità complessiva massima non potrà eccedere, comunque, il 10% dell'importo del lotto cui è riferita.

6. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento per la presente impresa è il C.V. Andrea PUGINA, Direttore della 4^a Divisione di Navarm.

7. ELEMENTI FINANZIARI

a. Impegno Annuale

Stimati i tempi necessari per l'approvazione del contratto e valutati i tempi di esecuzione, per l'impresa sarà previsto un impegno annuale.

b. Perenzione

Considerati i tempi necessari per l'approvazione e l'esecuzione del contratto, non si prevede soggezione a perenzione per alcuna rata di pagamento.

c. I.V.A.

L'impresa è soggetta all'Imposta sul Valore Aggiunto.

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

VISTO
IL CAPO DEL 2° REPARTO
C.A. Salvatore IMBRIANI

Ministero Della Difesa

05 OTT 2017

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E
DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
2° REPARTO SISTEMA NAVE
4^A DIVISIONE

RELAZIONE PRELIMINARE PER IL SIG. DIRETTORE E DETERMINAZIONE A CONTRARRE

ARGOMENTO: *Electric Test Facility (ETEF)* – Dimostratore tecnologico di smart power grids per attività di validazione, de-risking e training.

Fascicolo:	CdG:	Capitolo:	CPV:	Importo programmato (IVA inclusa)
17/04/0150	239	7101-01	73200000-6	- Fase 1: € 950.000,00 - Fase 2: € 2.125.000,00 (opzionale)

IL DIRETTORE

Visto

- quanto descritto nei punti da 1 a 7;

Considerata

- la necessità di procedere all'acquisizione di che trattasi;

DECRETA

1. che gli uffici e le divisioni interessati dal suddetto procedimento, ognuno per la parte di propria competenza, assicurino il soddisfacimento dell'esigenza prospettata e svolgano tutte le attività necessarie per addivenire alla stipulazione del contratto.
2. che il C.V. Andrea PUGINA sia "Responsabile del Procedimento" ai sensi dell'art. 31 del D. L.vo 50/2016.

Roma, li

P IL DIRETTORE
Amm. Isp. Capo Matteo BISCEGLIA *efs*

IL VICE DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dir. Isp. Amm. COLETTI

VDA (30) 22/9/12

SCHEDA DI COORDINAMENTO

relativa alla Relazione Preliminare per il Signor Direttore e
determinazione a contrarre n. _____ in data _____

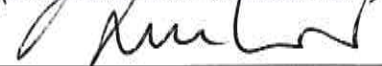
Fascicolo:	CdG:	Capitolo:	CPV:	Importo programmato (per la sola Fase 1):
17/04/0150	239	7101-01	73200000-6	€ 950.000,00 (IVA inclusa)

FASE 2 : € 2.125.000,00 (OPZIONALE)

Approvati Consuntivi 

Data: _____

Il Capo del 2° Reparto
(C.A. Salvatore IMBRIANI)



11^ DIVISIONE

Nulla contro per quanto di competenza. La pubblica
certa di cui al para. 3 lettera a

Data _____

Firma _____

12^ DIVISIONE

Nulla da rilevare, per quanto di competenza

Data 22/9/12

Firma 

VICE DIRETTORE TECNICO

Nulla contro

Data _____

25/09

Firma 

VICE DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Nulla contro

Data _____

22/09

Firma 

cu P → ALLA FIRMA DEL VDA
IN ASSUNTO DEL 8 DI REZIORE
2/10/12