

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
 3° Reparto - SISTEMI DI COMBATTIMENTO
 10^ Divisione - SISTEMI DI COMUNICAZIONI INTEGRATE DI BORDO

**RELAZIONE PRELIMINARE
 PER IL SIG. DIRETTORE E DETERMINAZIONE A CONTRARRE**

ARGOMENTO: Piano Nazionale della Ricerca Militare (PNRM) – E.F. 2017 – Proposta n. a2016.009 dal titolo “CECASP – Cyber EW Capability Against Smart Platform”.

Fascicolo: 17/10/0145	CdG: 239	Capitolo: 7101	CPV: 35700000-1	Importo programmato: FASE 1 € 610.000,00 (iva inclusa); FASE 2 € 610.000,00 (iva inclusa) - OPZIONALE
---------------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------	--

Riferimento: Fg. M_D GSGDNA REG2017 0057066 del 01.08.2017 di SEGREDIFESA.

1. ESIGENZA DA SODDISFARE E PROFILO TECNICO

Il Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti (SEGREDIFESA), con la lettera in riferimento, ha conferito a NAVARM apposito mandato, nell’ambito del Piano Nazionale della Ricerca Militare (PNRM), inteso a individuare le possibili vulnerabilità cibernetiche dei dispositivi SCADA¹ presenti a bordo delle UU.NN. e le possibili soluzioni, al fine di aumentarne il livello di protezione.

Tale lettera di mandato è scaturita a seguito di approvazione da parte di SGD della proposta della Società CY4GATE S.r.l., proposta peraltro ritenuta di grande interesse da parte del Rep. C4S dello SMM.

SGD ha ipotizzato, in coerenza con la proposta della Società, che l’attività si sviluppi in due fasi distinte, finanziando nel c.E.F. solo la FASE 1. 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 della A.D. e disponibilità finanziaria. Inoltre, come di consueto, il Contratto sarà finanziato in parti uguali da SGD e dalla Società CY4GATE S.r.l.

Da un punto di vista tecnico, l’impresa è finalizzata a verificare le potenziali interazioni malevoli che possono essere esercitate sui dispositivi di supervisione, automazione e controllo di mezzi di trasporto moderni (*smart platform*), tra le quali ricadono perfettamente le UU.NN. della MMI. Gli apparati ed i sottosistemi di bordo, infatti, sono sempre più complessi ed integrati con soluzioni HW e SW basate su tecnologie COTS² ampiamente note e disponibili anche a potenziali “attaccanti”. Tra queste soluzioni, particolare rilevanza rivestono i cosiddetti dispositivi SCADA,

¹ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA).

² Commercial Off The Shelf (COTS).

ossia quei dispositivi per il monitoraggio ed il controllo dei sistemi fisici di cui si fa ampio uso a bordo (ad esempio nei sistemi di automazione della Piattaforma). Tali soluzioni, se da un lato assicurano un elevato livello tecnologico a costi contenuti, dall'altro comportano un'intrinseca vulnerabilità che necessita di continui accorgimenti e protezioni per abbassare il livello di vulnerabilità nello spazio cibernetico. L'attività amministrativa in parola ha proprio l'obiettivo finale di evidenziare su alcuni sistemi, considerati critici ai fini dell'assolvimento della missione, tali rischi ed individuare possibili soluzioni al fine di aumentarne il livello di protezione.

Il Contratto nel suo complesso prevede uno sviluppo temporale di 24 mesi, suddiviso, come detto, in due fasi:

- Fase 1 (finanziata nel c.E.F., della durata di 12 mesi): fase di studio che prevede l'individuazione dei sistemi/sottosistemi di bordo basati su dispositivi SCADA e ritenuti critici ai fini di un possibile attacco cibernetico, l'analisi delle loro potenziali vulnerabilità e la progettazione di un dimostratore tecnologico per condurre specifici test su uno o più sistemi individuati in ambiente cibernetico;
- Fase 2 (da finanziarsi successivamente, della durata di 12 mesi): realizzazione di un dimostratore tecnologico, costituito da una o più componenti SW concatenate tra loro per realizzare un "pattern di attacco" sul sistema identificato nella Fase 1. Tale dimostratore simulerà l'acquisizione malevola di dati dal sistema selezionato e mostrerà le potenziali conseguenze sull'operatività della U.N. in caso di controllo malevolo dei dispositivi SCADA. Tale fase si concluderà con il *tuning* del dimostratore e con la redazione di documentazione tecnica descrittiva sugli esiti del progetto.

Si evidenzia che il TRL³, ossia il livello di maturità tecnologica di partenza è pari a 2, mentre quello atteso al termine della seconda fase è pari a 4.

Non si intravedono particolari difficoltà in fase esecutiva dal momento che le informazioni di partenza, a partire dalle quali sviluppare i SW oggetto del PNRM (manuali tecnici, SW dei Sistemi di Automazione e Controllo, dispositivi SCADA), sono in possesso della F.A.. Inoltre, si ritiene che la Società CY4GATE, nata dalla combinazione delle esperienze di Elettronica S.P.A. e di Expert System S.P.A., possieda capacità adeguate per portare a compimento le varie fasi contrattuali.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI E CRITERI DI SELEZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI

La presente impresa ricade nell'ambito di applicazione del D.Lgs 208/2011, del relativo regolamento applicativo di cui al D.P.R. 49/2013 e, per quanto in esso non espressamente previsto, le disposizioni del D.P.R. 236/2012 e, se del caso, del D.Lgs. 50/2016.

SEGREDIFESA, in ossequio alle prescrizioni del Regolamento interno per la "Ricerca Militare in campo Nazionale" SGD-G-024 e in particolare del paragrafo 4.2, ha selezionato il progetto proposto dalla Società CY4GATE S.p.A.. In aggiunta, è stato verificato che - nell'ambito del più ampio Piano Nazionale di Ricerca Militare - la proposta della Società CY4GATE è l'unica riguardante il campo della difesa cibernetica per sistemi SCADA e loro applicazioni navali. Pertanto risultano assolti da SGD, 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 è la **procedura negoziata senza pubblicazione di un bando** ai sensi dell'art. 18, comma 3 lett b) del D.Lgs. 208/2011 in quanto i prodotti realizzati nell'ambito del contratto sono fabbricati esclusivamente a scopo di ricerca e sviluppo, consisteranno di dimostratori tecnologici e, stante un TRL finale basso, non si intravede possibilità di commercializzazione degli stessi.

³ *Technology Readiness Level (TRL)*: livello di maturità tecnologica su una scala da 1 a 8.

3. PUBBLICITA'

a) Publicità legale:

Verrà effettuata la pubblicazione dell'avviso di avvenuta aggiudicazione sulla GUE e sul sito della Direzione.

b) Pre-informazione:

Successivamente alla firma della Determina a Contrarre si procederà alla pubblicazione di un avviso di pre-informazione nella pagina "Avviso di procedura negoziata, ai sensi dell'art.63 del D.Lgs. 50/2016 e del D.Lgs. n.208/2011, del sito del Ministero della Difesa nella sezione Navarm.

c) Post-informazione:

Ai sensi della Direttiva n. 411/92 di SEGREDIFESA relativa alle procedure negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara, la pubblicazione sarà effettuata sul sito informatico della Direzione.

4. COMPENSAZIONI INDUSTRIALI

Non applicabile.

5. PRINCIPALI ELEMENTI CONTRATTUALI

a. Suddivisione in lotti

La fornitura sarà articolata in 5 lotti come di seguito riportato:

- Lotto 1: Analisi preliminare delle architetture dei sistemi di bordo sotto il profilo cibernetico;
- Lotto 2: Analisi delle vulnerabilità dei sistemi/componenti critici (*core systems*) e dei loro sistemi di supporto;
- Lotto 3: Progettazione del dimostratore tecnologico con definizione di *pattern* di attacco;
- Lotto 4 (opzionale): Realizzazione del dimostratore tecnologico CECASP;
- Lotto 5 (opzionale): *Tuning* dimostratore e *lesson learned*.

b. Aggiudicazione per lotti separati

Non prevista.

c. Condizioni di pagamento:

Ai sensi dell'art. 4, comma 4, del D. Lgs. 30.6.2002 n. 231, i pagamenti saranno effettuati entro 60 giorni decorrenti dal verificarsi di tutte le seguenti condizioni: notifica alla ditta dell'esito positivo della verifica di conformità, consegna del bene nel luogo stabilito nel contratto o successivamente indicato dalla Amministrazione, ricezione della fattura da parte della stazione appaltante. Tale deroga è giustificata dalla complessità della procedura di liquidazione e pagamento delle prestazioni eseguite, alla quale partecipano più enti della Amministrazione della Difesa.

In conformità alle prescrizioni dell'art. 4 comma 4 del D. Lgs. 30.6.2002 n. 231 e s.m.i., tale estensione del termine di pagamento sarà esplicitamente pattuita con la società contraente.

Il pagamento sarà effettuato nel seguente modo:

- 100% dell'importo dei singoli lotti dopo collaudo definitivo, con esito favorevole; consegna e relativa accettazione della fornitura.

d. Revisione prezzi

Non sarà ammessa la revisione dei prezzi.

e. Garanzie per la partecipazione a gare e Garanzia definitiva.

Il deposito cauzionale sarà pari al 5% in quanto la Società contraente è in possesso della certificazione della serie ISO 9001:2008 ai sensi degli artt. 103 e 93 comma 7 del D.Lgs. 50/2016. Detto deposito sarà svincolato proporzionalmente all'esecuzione contrattuale.

f. Assicurazione di qualità.

In considerazione della tipologia di fornitura contrattuale, al contraente sarà richiesto il possesso della certificazione ISO 9001:2015, in corso di validità e senza esclusione di alcun paragrafo, ovvero ISO 9001:2008.

g. Subappalto

Il contraente potrà avvalersi del subappalto, ai sensi e nei limiti previsti dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

h. Penalità:

In linea con le prescrizioni dell'articolo 125 del D.P.R. 236/2012, sarà prevista una penalità pari allo 0,9 per mille dell'importo del lotto per ogni giorno di ritardo. La penalità complessiva massima non potrà eccedere, comunque, il 10% dell'importo del singolo lotto (come previsto dal suddetto articolo).

6. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il Direttore pro-tempore della 10^a Divisione di NAVARM, competente per materia, sarà il "Responsabile del Procedimento" ai sensi dell'art.31 del D.Lgs. 50/2016.

7. ELEMENTI FINANZIARI

a. Impegno Annuale/pluriennale

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

Con la suddetta forma di finanziamento, considerati i tempi di approvazione e di esecuzione del contratto (24 mesi), considerato che non è prevista garanzia sulla fornitura, non si prevede soggezione a perenzione per alcuna rata di pagamento.

c. Programma biennale di acquisizione beni e servizi

N.A.

d. IVA

La fornitura è soggetta all'imposta sul valore aggiunto.

e. Tracciabilità dei flussi finanziari

Sarà richiesto SMART CIG in quanto l'impresa risulta nel campo di applicazione del D.Lgs. 208/2011.

f. Variazione del patrimonio dello stato

Non ci sarà alcuna variazione del patrimonio dello stato in quanto trattasi di progetto e fornitura di bene immateriale (*software*) finalizzato allo sviluppo di *know-how* e non all'impiego su beni o materiali destinati alla F.A..

8. ULTERIORI ANNOTAZIONI

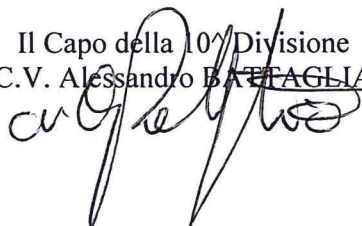
a. Proprietà intellettuale

Verrà regolamentata con apposita clausola contrattuale la proprietà intellettuale, comprensiva di eventuali brevetti, e - qualora applicabile - la corresponsione dei diritti (*royalties*) derivanti dalla eventuale commercializzazione totale o parziale di quanto prodotto a valle della ricerca.

b. Tutela del Segreto di Stato

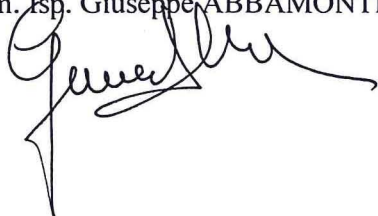
Per quanto concerne la tutela del Segreto di Stato e delle informazioni classificate, verrà attribuita una classifica di segretezza a parte della fornitura, in accordo alle direttive richiamate al paragrafo 7 della SGD-G 024 precedentemente citata e verrà redatta apposita Appendice Riservata.

Il Capo della 10^a Divisione
C.V. Alessandro BATTAGLIA



VISTO:

Il Capo del 3° Reparto
Amm. Isp. Giuseppe ABBAMONTE



64

27 SET. 2017

MINISTERO DELLA DIFESA

SECRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

**RELAZIONE PRELIMINARE
PER IL SIG. DIRETTORE E DETERMINAZIONE A CONTRARRE**

ARGOMENTO: Piano Nazionale della Ricerca Militare (PNRM) – EF 2017 – Proposta n. a2016.009 dal titolo “CECASP – Cyber EW Capability Against Smart Platform”.

Fascicolo: 17/10/0145	CdG: 239	Capitolo: 7101	CPV: 35700000-1	Importo programmato: FASE 1 € 610.000,00 (iva inclusa); FASE 2 € 610.000,00 (iva inclusa) - OPZIONALE
---------------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------	--

IL DIRETTORE

Visto

- quanto descritto nei punti da 1 a 8;

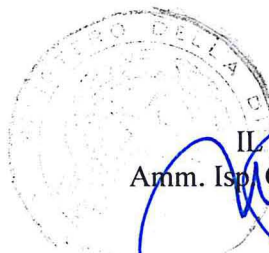
Considerata

- la necessità di procedere all'acquisizione di cui 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. Alessandro BATTAGLIA sia il “Responsabile del Procedimento” ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016.

Roma, _____



IL DIRETTORE
Amm. Isp. Capo Matteo BISCEGLIA

VBA (28) 22/9/2017

SCHEDA DI COORDINAMENTO

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

Fascicolo: 17/10/0145	CdG: 239	Capitolo: 7101	CPV: 35700000-1	Importo programmato: FASE A € 610.000,00 (iva inclusa); FASE B € 610.000,00 (iva inclusa) - OPZIONALE
---------------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------	--

ARGOMENTO: Piano Nazionale della Ricerca Militare (PNRM) – EF 2017 – Proposta n. a2016.009 dal titolo “CECASP – Cyber EW Capability Against Smart Platform”.

11^ DIVISIONE

Nulla contro per quanto di competenza, salvo
sopprimere l'estensione a 60 giorni del termine di pagamento

Data 21/9/2017

Il Capo della 11^ Divisione

Vincenzo Chiappone

12^ DIVISIONE

Si sopprime l'estensione del termine di pagamento a 60 giorni e la
percentuale di entri ^{del 12 di} ~~com~~ ^{volti} e la ~~cece~~ ^{Herz} ~~di~~ ^{zione}
contrattuale

Data 22/09/17

Il Capo della 12^ Divisione

Lolva Ferl

VICE DIRETTORE AMMINISTRATIVO

APPROPRIATE INTERPRETAZIONI
INDICATO *cu l'2/2/17*

Valla contras

Data 26/9/17

Il Vice Direttore Amministrativo

[Signature]

VICE DIRETTORE TECNICO

Nulla contro

Data 25/09

Il Vice Direttore Tecnico

[Signature]

Data _____ 20/9

Il Capo del 3° Reparto
Amm. Isp. Giuseppe ABBAMONTE

[Signature]

cu P 27/7