

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

1° Reparto – Nuove Costruzioni
Ufficio di Programma Sommergibili

RELAZIONE PRELIMINARE N. 60 PER IL SIG. DIRETTORE E DETERMINAZIONE A CONTRARRE

ARGOMENTO: Piano Nazionale della Ricerca Militare 2023 - Proposta n. a2022.022 dal titolo “THOR – Target detection system through optical fiber network”. Fase 1 di 3.

DATI IDENTIFICATIVI ED IMPORTO PROGRAMMATO

Fascicolo: 23/UPS/0037	CdG: 239	Capitolo: 7101-01	CPV: 73410000-9	Importo programmato (quota 50% A.D.): Intero progetto: € 2.315.000,00 + € 509.300,00 (quota IVA) = € 2.824.300,00 Fase 1: € 677.000,00 (codice A) + € 148.940,00 (codice A quota IVA) = € 825.940,00 Fase 2 (opzionale): € 859.000,00 + € 188.980,00 (quota IVA) = € 1.047.980,00 Fase 3 (opzionale): € 779.000,00 + € 171.380,00 (quota IVA) = € 950.380,00
----------------------------------	--------------------	-----------------------------	---------------------------	--

1. RIFERIMENTI:

Dp. M_D ABBE6E3 REG2023 0055055 in data 20/07/2023 di SEGREDIFESA V Reparto – Innovazione Tecnologica.

2. ESIGENZA DA SODDISFARE E PROFILO TECNICO

Col dispaccio in riferimento, il V Reparto di SEGREDIFESA ha conferito mandato a questa Direzione Tecnica per l'avvio dell'iter tecnico-amministrativo per la contrattualizzazione della Fase 1 di 3 del PNRM “THOR – Target detection system through optical fiber network”, evidenziando l'opportunità di:

- effettuare la congruità per l'intero progetto;
- prevedere, come opzione contrattuale, le attività delle Fasi 2 e 3.

Il progetto THOR è volto a studiare la possibilità di utilizzo dell'infrastruttura di fibra ottica (FO), presente sul fondale marino, per l'individuazione del transito di natanti e oggetti *underwater*.

Durante il progetto è prevista la realizzazione di un prototipo di sistema di monitoraggio, basato su algoritmi di *Machine Learning* (ML) e di *Artificial Intelligence* (AI), per l'analisi e classificazione del fenomeno di *Dual Polarization Optical Signal* conseguente al passaggio di un oggetto.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA SELEZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI

In esito alla conclusione della procedura prevista nel Regolamento interno per la “Ricerca Militare in campo nazionale”, SGD-G-024, SEGREDIFESA ha selezionato la proposta relativa alla scheda n. a2022.022, avanzata dalle società proponenti

- *Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.* in qualità di proponente principale;
- *Telecom Italia Sparkle S.p.A.*, in qualità di co-proponente;
- Università degli Studi di Bari Aldo Moro, in qualità di co-proponente;
- *Polysense Innovations s.r.l.*, in qualità di co-proponente.

La presente impresa rientra nell’ambito di applicazione del D.lgs.15 novembre 2011, n. 208 e relativo regolamento applicativo di cui al D.P.R. 49/2013 e, per quanto in esso non espressamente previsto, delle disposizioni del D.P.R. 236/2012 e, ove applicabili, del D.lgs.31 marzo 2023, n. 36.

La procedura individuata per la selezione dell’operatore economico è la procedura negoziata senza pubblicazione di un bando ai sensi dell’art. 18 comma 3 lettera b. del D.lgs. 15 novembre 2011, n. 208.

Il ricorso alla procedura è motivato come segue:

- le proponenti sono state selezionate da Segredifesa in esito alla conclusione della procedura prevista nel Regolamento interno per la “Ricerca Militare in campo Nazionale”, SGD-G-024;
- l’argomento di ricerca è stato espressamente selezionato da Segredifesa con l’obiettivo finale di sviluppare la capacità tecnologica principalmente per lo sviluppo nel settore delle prossime costruzioni subacquee nazionali;
- le proponenti dispongono della competenza scientifica e tecnica per sviluppare compiutamente l’attività di ricerca proposta.

Risultano inoltre assolti dall’attività preliminare di selezione del proponente, svolta da SEGREDIFESA in esito alla SGD-0-24, gli adempimenti di cui all’art.18 comma 7 del D.lgs.15 Novembre 2011, n. 208 in merito all’individuazione degli operatori economici da consultare.

4. PUBBLICITA’ E TRASPARENZA

Si procederà alla pubblicazione dell’avviso di avvenuta aggiudicazione sulla GUE e sul sito della Direzione.

In relazione agli obblighi derivanti dal D.lgs. 25 maggio 2016, n. 97 (“Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza”), e in ottemperanza alle successive delibere ANAC volte a fornire le linee guida recanti indicazioni sull’attuazione degli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, tutti gli atti saranno pubblicati in formato aperto ed editabile (p.e. utilizzando il formato PDF/A), prediligendo documenti in formato nativamente digitale e limitando al massimo, ed ai casi di effettiva necessità, l’allegazione di documenti analogici scansionati.

5. COMPENSAZIONI INDUSTRIALI

N.A.

6. PRINCIPALI ELEMENTI CONTRATTUALI

a. Suddivisione in lotti

La fornitura sarà articolata in 3 lotti ognuno afferente alle seguenti fasi:

Lotto 1: Fase 1 – Analisi dello stato dell’arte, studi preliminari e progettazione piattaforma e algoritmi necessari con verifica preliminare;

Lotto 2 (opzionale): Fase 2 – Realizzazione di moduli software e ottimizzazione degli algoritmi con valutazione *performance*;

Lotto 3 (opzionale): Fase 3 – Verifica di scenari reali.

L'esercizio delle fasi opzionali sarà subordinato alla conferma da parte di SEGREDIFESA e condizionato da:

- comunicazione da parte di NAVARM della conclusione con esito positivo della precedente fase;
- interesse da parte dell'A.D. a proseguire nella ricerca;
- disponibilità finanziaria.

La suddivisione in lotti, nel rispetto del mandato conferito, potrà essere oggetto di affinamento prima della negoziazione al fine di assicurare l'ottimale sviluppo tecnico amministrativo dell'attività finalizzato all'acquisizione dei servizi in oggetto.

b. Aggiudicazione per lotti separati

Non applicabile.

c. Garanzia per la partecipazione alla procedura e garanzia definitiva.

Per la sottoscrizione del contratto l'appaltatore, ai sensi dall'art. 117 del D.lgs.31 marzo 2023, n. 36, costituisce la garanzia a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'art. 106 del D.lgs.31 marzo 2023, n. 36, pari al 10% (10 per cento) dell'importo del solo **Lotto 1**, unico finanziato.

Alla garanzia si applicano le riduzioni previste dall'art.106 comma 8 del D.Lgs. 36/2023.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% (80 per cento) dell'iniziale importo garantito.

d. Subappalto

Trattandosi di PNRM che prevede prevalentemente prestazioni intellettuali che richiedono specifiche competenze nel settore di interesse, ai sensi dall'art. 119 comma 2 e dell'art. 104 del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, in ragione delle caratteristiche dell'appalto le seguenti prestazioni dovranno essere eseguite a cura delle società proponenti, ognuna in base alle proprie competenze così come dettagliato nella Scheda a2022.022:

- prestazioni di progettazione;
- prestazioni di ingegneria;

direttamente correlate allo sviluppo e impiego di:

- algoritmi di Intelligenza Artificiale per lo sviluppo di sistemi sensoristici Underwater non acustici;
- *Machine Learning*;
- sistemi di classificazione del *Dual Polaritazion Optical Signal*.

Le suddette limitazioni al subappalto sono motivate dal fatto che le attività in parola sono il *core* della ricerca proposta dai medesimi contraenti nell'ambito del PNRM.

e. Anticipazione, modalità e termini di pagamento del corrispettivo

Ai sensi del combinato disposto dell'art.125 ed dell'art. 33 dell'all. II.14 al D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, non è ammessa l'anticipazione del prezzo in quanto trattasi di servizi che, per loro natura, prevedono prestazioni intellettuali o che non necessitano della predisposizione di attrezzature o di materiali.

Negli appalti di servizi e forniture, all'esito positivo della verifica di conformità e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'emissione dei relativi certificati, il RUP rilascia il certificato di pagamento relativo alla rata di saldo.

I pagamenti saranno effettuati (ai sensi dell'art. 4 - comma 2 - del D.lgs. 231/2002, come modificato dal D.lgs. 192/2012 e all'art. 125, comma 7 del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36) entro 60 giorni decorrenti dall'esito positivo della verifica di conformità. Tale deroga, operata già nei precedenti contratti simili, è giustificata dalla necessità di coinvolgimento di una pluralità di Enti dell'A.D. e dalla conseguente estensione temporale nell'acquire la documentazione necessaria ad effettuare i pagamenti.

In conformità alle prescrizioni dell'art. 4 comma 4 del D.lgs. 231/2002 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% dopo l'emissione del Certificato di pagamento.

f. Penali

Ai sensi dell'art. 126 co. 1 del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 sarà prevista la penalità per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali di ciascun lotto da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni contrattuali. La penalità complessiva massima non potrà eccedere, comunque, il 10% (10 per cento) dell'importo contrattuale. Si intende pertanto applicare una penale pari al 0,5‰ (0,5 per mille) del valore del lotto per ogni giorno di ritardo fino al valore del 10% (10 per cento) del lotto stesso – scelta connessa con l'esecuzione del contratto in più fasi corrispondenti ai singoli lotti)

g. Revisione prezzo

È prevista la clausola di revisione prezzi ai sensi dall'art. 60 del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36. Tali clausole si attivano al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva che determinano una variazione del costo della fornitura o del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5% (5 per cento) dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80% (80 per cento) della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.

h. Assicurazione di qualità.

In considerazione della tipologia di fornitura contrattuale, al contraente sarà richiesto di operare in conformità a quanto previsto dalla normativa ISO 9001.

7. RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO O RESPONSABILE PER OGNI SINGOLA FASE DEL PROGETTO

Il Vice Capo Ufficio Programma Sommergibili pro-tempore, competente per materia, sarà il “Responsabile Unico del Progetto” ai sensi dall'art. 15 co. 2 del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

8. PROGRAMMA TRIENNALE DEGLI ACQUISTI

Non è prevista la pubblicazione sul programma triennale degli acquisti in quanto trattasi servizi di ricerca scientifico/tecnologica e sviluppo, svolti in ambito nazionale, nel quadro del Piano nazionale della ricerca militare.

9. TEMPI DI ESECUZIONE CONTRATTUALE, ELEMENTI FINANZIARI E CONTABILI

a. Tempi di esecuzione

La fornitura, articolata in 3 fasi (delle quali la seconda e la terza opzionali), avrà durata contrattuale di 36 mesi complessivi così suddivisi:

Lotto 1: Fase 1 – 360 giorni solari a decorrere dall'avvio dell'esecuzione contrattuale;

Lotto 2 (opzionale): Fase 2 – 360 giorni solari a decorrere dall'avvio del lotto conseguente all'esercizio dell'opzione;

Lotto 3 (opzionale): Fase 3 – 360 giorni solari a decorrere dall'avvio del lotto conseguente all'esercizio dell'opzione.

La durata del contratto e dei singoli lotti, nel rispetto del mandato conferito, potrà essere oggetto di affinamento e/o negoziazione al fine di assicurare l'ottimale sviluppo tecnico amministrativo dell'attività finalizzato all'acquisizione dei servizi in oggetto. Le eventuali modifiche al piano previsionale dei pagamenti, che determinano un modifica all'IPE e quindi al profilo di stanziamento assicurato, saranno preventivamente assentite dall'Organo Programmatore.

b. Profilo dell'impegno pluriennale ad esigibilità

Valutati i tempi per la contrattualizzazione, i tempi necessari per l'approvazione da parte degli Organi di Controllo ed i termini di esecuzione e collaudo delle singole attività oggetto di liquidazione, si prevede,

al meglio delle attuali conoscenze, il seguente piano previsionale dei pagamenti ed il conseguente impegno pluriennale ad esigibilità, che risulta allineato e coerente alle risorse stanziare dall'Organo Programmatore con la lettera di mandato in riferimento e successive rimodulazioni, già approvate dall'OPV.

2023	2024	2025	Tot. complessivo
€ 0,00	€ 0,00	€ 825.940,00	€ 825.940,00

All'atto dell'impegno di spesa, nel rispetto dell'art. 34 Legge 31 dicembre 2009, n. 196, il profilo di impegno verrà attualizzato in relazione all'effettiva esigibilità. L'emissione del modello B di finanziamento, con le quote di competenza allineate all'effettiva esigibilità, darà evidenza della avvenuta rimodulazione delle quote di stanziamento inizialmente previste, da parte degli Organi Programmatori

c. IVA

La fornitura è soggetta all'imposta sul valore aggiunto.

d. Tracciabilità dei flussi finanziari

Sarà richiesto SMART CIG in quanto l'impresa rientra nell'ambito di applicazione del D. Lgs. 208/2011 e relativo regolamento applicativo di cui al D.P.R. 49/2013.

e. Variazione del patrimonio dello stato

Non ci sarà alcuna variazione del patrimonio dello stato in quanto il progetto prevede l'elaborazione di studi, analisi preliminari e la fornitura dei relativi rapporti tecnici.

10. INCENTIVI ALLE FUNZIONI TECNICHE

In accordo alle previsioni di cui all'art. 45 del D.lgs.31 marzo 2023, n. 36 sono previsti gli incentivi alle funzioni tecniche in misura non superiore al 2% (2 per cento) dell'importo dei lavori, dei servizi e delle forniture, posto a base delle procedure di affidamento.

È rinviato ogni altro aspetto, (inclusa la determinazione della percentuale da destinare agli incentivi alle funzioni tecniche per la presente attività), a valle dell'adozione di provvedimenti dedicati.

11. ULTERIORI ANNOTAZIONI

Nel contratto sarà prevista la regolamentazione della proprietà intellettuale (e degli eventuali brevetti) e la corresponsione di diritti (*royalties*) derivanti dalla commercializzazione totale o parziale di quanto prodotto a valle della ricerca.

Roma, _____

Il Vice Capo Ufficio di Programma
Sommergibili
C.V. Decio TRINCA

VISTO:

IL CAPO DEL 1° REPARTO
A.I. Giuseppe SICA

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

ARGOMENTO: Piano Nazionale della Ricerca Militare 2023 - Proposta n. a2022.022 dal titolo "THOR – Target detection system through optical fiber network". Fase 1 di 3.

Fascicolo: 23/UPS/0037	CdG: 239	Capitolo: 7101-01	CPV: 73410000-9	Importo programmato (quota 50% A.D.): Intero progetto: € 2.315.000,00 + € 509.300,00 (quota IVA) = € 2.824.300,00 Fase 1: € 677.000,00 (codice A) + € 148.940,00 (codice A quota IVA) = € 825.940,00 Fase 2 (opzionale): € 859.000,00 + € 188.980,00 (quota IVA) = € 1.047.980,00 Fase 3 (opzionale): € 779.000,00 + € 171.380,00 (quota IVA) = € 950.380,00
----------------------------------	--------------------	-----------------------------	---------------------------	--

IL DIRETTORE

Visto

- quanto descritto nei punti da 1 a 11;

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. Decio TRINCA, in qualità di Vice Capo Ufficio di Programma Sommergibili *pro tempore*, sia "Responsabile Unico del Progetto" ai sensi dall'art. 15 co. 2 del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

Roma, _____

IL DIRETTORE
Amm. Isp. Capo Giuseppe ABBAMONTE