

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione Informatica, Telematica e Tecnologie Avanzate

I Reparto - 3^a Divisione

RELAZIONE PRELIMINARE E DETERMINAZIONE A CONTRARRE

Prot. n. 2

Roma 18 GEN. 2018

Codice Sicos: 031/18/0091

CIG: _____

Oggetto: SeQBO - Sistema intelligente per micro-satelliti con trasmissione sicura dei dati –
Ricerca Tecnologica Cap. 7101 E.F. 2018

O.P.	Capitolo/i di spesa	Denominazione Impresa	Previsione di Spesa	Previsione di Finanziamento	Importo Presunto	Priorità /Impegno	Tipologia impegno
SGD	7101	SeQBO - Sistema intelligente per micro-satelliti con trasmissione sicura dei dati	€ 372.100,00 (IVA inclusa)	€ 372.100,00 (IVA inclusa)	€ 369.050,00 (IVA inclusa)	A1	//

Lettera di Mandato (LdM): foglio n. M_D GSGDNA REG2017 0090095 del 06.12.2017 di SGD V Rep. (int. "A").

1. ESIGENZE DA SODDISFARE E PROFILO TECNICO

a. *Premessa ed esigenza da soddisfare:*

I satelliti di piccole dimensioni sono una grande opportunità per l'esplorazione dello spazio, per applicazioni in campo civile, commerciale, governativo e per il supporto alle operazioni militari. Numerose sono le aree applicative come le trasmissioni, l'osservazione della Terra, la cyber security, la ricognizione, la navigazione e la mappatura. Le attività di Ricerca e Sviluppo di tecnologie abilitanti italiane in questo campo potrebbero essere strategiche nel caso in cui si dovessero verificare interventi militari in teatri in cui le FF.AA. italiane non si trovino ad operare nell'ambito di coalizioni.

SGD V, con la lettera in Int. "A" del 06.12.2017 ha conferito mandato alla Direzione Tecnica TELEDIFE di avviare l'iter per l'acquisizione dell'attività di ricerca in oggetto, finalizzata a progettare, sviluppare e sperimentare un dimostratore tecnologico di un Computer sicuro basato sulla comunicazione quantistica (Secure Quantum-communication Based On-board-computer – SeQBO) integrabile per piattaforme micro-satellitari (CubeSat) a partire dalle dimensioni di un 12U (~200 mm x 200 mm x 300 mm) per supportare missioni militari.

b. Soluzione Tecnica e Profilo Amministrativo:

Il soddisfacimento dell'esigenza si svilupperà attraverso una serie di attività di seguito elencate:

- Studio e sviluppo di un computer di bordo ad alte prestazioni (On-Board Computer - OBC+), che integrerà le seguenti funzioni:
 - Gestione del satellite (stato di salute, controllo telemetrie, sequenza modi operativi, ...);
 - Determinare l'assetto del satellite e comandare gli attuatori per compiere le dovute correzioni di puntamento;
 - Gestire i dati del QCS;
 - Gestire i dati provenienti dai payload principali.
- Studio e sviluppo di un Sistema di Comunicazione Quantistica (QCS) compatibile con le dimensioni di un microsatellite per realizzare una connessione ultra-sicura e in grado di interfacciarsi con un sistema TMTC (telemetria e telecomandi) convenzionale e commerciale.

Il programma è suddiviso in 2 fasi di seguito descritte:

Fase 1, comprensiva delle sottoelencate attività:

- Progettazione e sviluppo dei sottosistemi OBC+ e QCS;
- Verifica delle potenzialità del sottosistema QCS di trasferire le chiavi di sicurezza (e possibilmente piccole quantità di dati, es coordinate) per mezzo della comunicazione quantistica;
- Verifica delle prestazioni dell'OBC+ nello svolgere tutte le sue funzioni;
- Validazione dello scenario operativo per mezzo dell'analisi di missione e la definizione dell'architettura della piattaforma satellitare.

Fase 2, comprensiva delle sottoelencate attività:

- Valutazione e validazione delle prestazioni del sottosistema OBC+ e del QCS, sviluppati in FASE 1, in un ambiente funzionalmente rilevante;
- Verifica del comportamento dei sottosistemi OBC+ e QCS in un ambiente termicamente rappresentativo;
- Valutazione degli effetti atmosferici e dei cambiamenti di assetto della piattaforma sulla qualità della connessione della comunicazione quantistica.

Considerato tuttavia che l'Organo Programmatore, così come espressamente rappresentato con il foglio a riferimento, ha ritenuto di dover finanziare la sola fase 1, si propone di stipulare un contratto che, fissate le condizioni tecniche ed economiche di fornitura per le 2 fasi, preveda:

- l'obbligo della Ditta di fornire le prestazioni previste per la fase 1;
- il diritto dell'Amministrazione, in caso di valutazione favorevole della fase 1 e della disponibilità dei finanziamenti, di richiedere alla Ditta l'esecuzione della successiva fase 2 prevista quale opzione.

Il finanziamento stanziato dall'O.P. si riferisce al 50% del valore della quota di interesse dell'industria nazionale; pertanto, ai sensi dell'art. 158 (Servizi di ricerca e sviluppo) comma 1 del D.Lgs. 50/2016 (Codice dei contratti), le disposizioni del Codice non si applicano alla presente impresa in quanto non sono soddisfatte entrambe le condizioni previste alle lett. a) e b) del suddetto comma.

Il finanziamento sarà assicurato nell'ambito dell'emanando Documento di Mandato con l'impiego di fondi dell'E.F. 2018 non appena disponibili.

La scelta dell'operatore economico (Società Argotec S.r.l.) è stata effettuata sulla base di attività di precipua pertinenza di SGD V Reparto, che ha selezionato la proposta della suddetta Società per l'avvio nell'ambito del Piano Nazionale della Ricerca Militare in esito alla conclusione della procedura prevista nel Regolamento interno SGD-G-024 ed in considerazione, altresì, dell'innovatività del progetto e della mancanza di soluzioni già disponibili sul mercato.

Inoltre, poiché il progetto afferisce allo sviluppo di un sistema HW impiegabile su un sistema spaziale, si ritiene applicabile il regime di non imponibilità IVA ex art. 8bis, comma 1, lett. e) del D.P.R. n. 633 del 1972, come confermato dalla Risoluzione n. 69/2008 dell'Agenzia delle Entrate.

2. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI

a. *Normativa di riferimento:*

- ☐ D.Lgs. 208/2011 e relativo regolamento DPR 49/2013
oppure
☐ D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
eventuali altre (*citare altre fonti normative negli spazi sottostanti*)
☐ LCGS 2440/1923 e RCGS 827/1924
☐ D.Lgs. 66/2010 e DPR 90/2010
☐ L. 136 del 13 agosto 2010
☐ D.Lgs. 192/2012
☒ ai sensi del D.P.R. 236/2012 (per l'esecuzione contrattuale)

b. *Nomenclatura*

- ☒ CPV (Vocabolario comune per gli appalti): 73420000-2 Studi di prefattibilità e dimostrazione tecnologica
☐ Altre nomenclature rilevanti (CPA/NACE/CPC): _____

c. *Tipologia di fornitura*

- ☐ Fornitura di beni
☐ Fornitura di servizi
☐ Esecuzione dei lavori
☐ Misto: ☐ Fornitura di beni prevalente
☐ Fornitura di servizi prevalente
☐ Esecuzione dei lavori prevalente
☒ PNRM

d. *Tipologia di attività*

- ☐ Appalto/Contratto (ambito di applicazione di cui all'art. 2 comma 1 del D.Lgs 208/11)
☐ Appalto/Contratto (ricadente nell'ambito del codice dei contratti)
☒ Appalto/Contratto (escluso tutto o in parte dall'ambito del codice dei contratti)
Escluso ai sensi dell'art. 158 comma 1 del D.Lgs. 50/2016
☐ Contratto attivo
☐ Convenzione
☐ Permuta
☐ FMS Case
☐ Purchase Order
☐ Altro
(precisare) _____

e. Procedure da adottare

Indagine di mercato svolta nei sistemi di acquisizione CONSIP e/o Mercato elettronico: SI ☐ NO ☒
trattasi di servizio di ricerca e sviluppo di alta tecnologia non disponibile sul Mercato Elettronico
(Indicare i motivi per i quali NON si ricorre ai sistemi di acquisizione CONSIP e/o Mercato elettronico)

- ☐ Ristretta
- ☐ Ristretta accelerata
- ☐ Negoziata previa pubblicazione di un bando di gara (giustificazione in allegato 1)
- ☐ Negoziata accelerata (giustificazione in allegato 1)
- ☒ Negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara (giustificazione in allegato 1)
- ☐ Negoziata all'estero
- ☐ Sistema dinamico di acquisizione
- ☐ Dialogo competitivo
- ☐ Accordo quadro
- ☐ Concorso di progettazione
- ☐ Gara informale
- ☐ Gara NATO
- ☐ Economia (lavori, servizi o forniture): ☐ Cottimo fiduciario
☐ ordinativo diretto
- ☐ CONSIP
- ☐ Mercato elettronico
- ☐ Altro (per i contratti esclusi e non contemplati dal D.Lgs 50/16)
(precisare) _____

f. Criterio di aggiudicazione

- ☐ Prezzo più basso
- ☐ Offerta economicamente più vantaggiosa
- ☒ Valutazioni tecnico-economiche di congruità
- ☐ Asta elettronica

3. SEGRETAZIONE O ESEGUIBILITÀ con speciali misure di sicurezza:

- ☒ NO
- ☐ SI art. 162 D.Lgs. n. 50/2016
Nota illustrativa a firma del Direttore corredata di:
 - ☐ Attestazione Capo S.M.D. / Capo S.M. F.A. ☐ Non previsto:
motivazione: _____
 - ☐ Relazione Preliminare per il Segretario Generale/DNA
 - ☐ Bozza Decreto di Segretezza
 - ☐ Nota di coordinamento di UGSG/2° Rep. SGD

Note: _____

4. PUBBLICAZIONE

- ☐ Quotidiani
- ☐ Bollettino dei contratti
- ☐ Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee (GUCE)
- ☐ Gazzetta Ufficiale Repubblica Italiana (GURI)
- ☐ Electronic Bulletin Board (*allegare il relativo "template"*)
- ☐ Sito istituzionale della Difesa
- ☐ Sito istituzionale del Ministero Infrastrutture e Trasporti
- ☒ Non Applicabile (*cfr. punto 2.e*)

5. ELEMENTI FINANZIARI

Organo Programmatore

- | | |
|---|--|
| ☐ S.M.D. | ☐ ____ Rep. |
| ☒ SGD/DNA | ☒ V Rep. |
| ☐ S.M.E. | ☐ ____ Rep. |
| ☐ S.M.M. | ☐ ____ Rep. |
| ☐ S.M.A. | ☐ ____ Rep. |
| ☐ Com. Gen. C.C. | |
| ☐ Ministero Sviluppo Economico | |
| ☐ Ministero Economia e Finanze | |
| ☐ Altro: (specificare) _____ | |

Capitolo/i di spesa:

7101

Valuta

Euro

Esercizio finanziario:

2018

Importo previsto (IVA esclusa):

€ 302.500,00

IVA:

€ 00,00

Importo comprensivo di IVA:

€ 369.050,00

Copertura finanziaria:

- | | | |
|--|----------|------------------------|
| ☒ Assicurata | per Euro | 372.100,00 IVA inclusa |
| ☐ In Riserva | per Euro | _____ |

Codici di priorità:

☒ A ☐ B ☐ C

Codice di fattibilità:

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3

Finanziamento pluriennale

☒ NO ☐ SI numero EE.FF. 1 (uno)

Esercizi finanziari: 2018

Voce di spesa	E.F. 2018	E.F. 2019	E.F. 2020	TOTALE
	372.100,00			

La presente attività esaurisce

la voce di spesa/requisito

☒ SI ☐ NO _____

Contributo Autorità di Vigilanza

☒ NO ☐ SI: Euro _____
Euro _____

Esenzione IVA:

☒ SI ai sensi del D.P.R. 633/1972 articoli:

- | | |
|--|--|
| ☐ 8 | Cessioni all'esportazione |
| ☒ 8bis | Operazioni assimilate alle cessioni all'esportazione e Risoluzione n. 69/2008 dell'Agenzia delle Entrate |
| ☐ 9 | Servizi internazionali o connessi ai servizi internazionali |
| ☐ 10 | Operazioni esenti dall'imposta |
| ☐ 72 | Trattati e accordi internazionali |

☐ NO

Riduzione aliquota I.V.A.:

☐ SI ai sensi del D.P.R. 633/1972 articolo 16

☐ 4% Tabella A/II

☐ 10% Tabella A/III

☐ SI ai sensi del D.P.R. 633/1972 articolo ____

☐ ____% Indicare l'articolo e l'aliquota di riferimento

☒ NO

6. PROFILO PREVISIONALE DEI PAGAMENTI

Data presunta inizio prestazioni: giugno 2018

<u>Anno 2018:</u>	Euro	0,00
Totale	Euro	0,00
<u>Anno 2019:</u>	Euro	372.100,00
Totale	Euro	372.100,00
<u>Anno 2019:</u>	Euro	0,00
Totale	Euro	0,00

7. PARERI

SEGREDIFESA (rif. fg. SGD II Rep. nr. M_D GSGDNA 0045246 del 05/06/2013 e nr. M_D GSGDNA 0087920 del 06/11/2013 e nr. M_D GSGDNA 0033417 del 03/05/2016):

- ☐ SI ☐ NO motivazione: contratto per appalti di lavori con importo di spesa presunto inferiore a € 5.225.000.
- ☐ NO motivazione: contratto per forniture di beni e/o servizi con importo di spesa presunto inferiore a € 5.225.000.
- ☒ NO motivazione: contratto che non ricade nella fattispecie di potenziamento/ammodernamento relativo ad armamento.

Agenzia per l'Italia Digitale di cui all'art. 3 del D.Lgs 177/09 e all'art. 20 della L. 134/2012

- ☐ SI ☒ NO motivazione: l'importo di spesa presunto (inferiore a € 1.000.000 per procedura negoziata e € 2.000.000 nel caso di procedura ristretta o aperta) non ricade nelle fattispecie previste
- ☐ NO motivazione: il parere obbligatorio di DigitPA, non trova applicazione relativamente ai progetti di contratto riguardanti i sistemi informativi militari a carattere operativo connessi con lo svolgimento di compiti concernenti la difesa nazionale (art. 539 D.Lgs 15 marzo 2010, n. 66)

8. APPROVAZIONI art. 536 D.Lgs 66/2010 (ex legge 436/1988)

- ☐ D.M. n. _____ in data _____
- ☐ Legge _____ in data _____
- ☒ N.A.

9. SPESE PER CONSULENZA ED INCARICHI DI STUDIO E/O RICERCASI ☐ NO ☒

(Legge n. 311/2004 art. 1 co. 11)

10. AGGIUDICAZIONE

Numero Ditte da invitare: 1 (una)

Aggiudicazione in presenza di: offerta valida e congruità dell'A.D.

Aggiudicazione per lotti: SI ☐ NO ☒ (indicare motivazione)

Motivazione (solo per NO): Trattasi di procedura negoziata con un unico contraente

Suddivisione in lotti (compilare solo nel caso di aggiudicazione per lotti separati):

N. Lotto	Descrizione	Importo presunto (I.V.A. esclusa)
///	///	///

11. COMPENSAZIONISI ☐ NO ☒**12 RESPONSABILITÀ ED ATTRIBUZIONI****12.a Responsabile del Procedimento**

Progettazione: _____

Affidamento: _____

Esecuzione: _____

Unico: *Col. Gerardo PETRONE***12.b Direttore dell'Esecuzione**☒ previsto ☐ non previsto*(Da nominarsi obbligatoriamente per forniture/servizi di importo superiore a 500.000 euro)***Direttore dei Lavori e Coordinatore** ☐ previsto ☒ non previsto**per la sicurezza in fase di esecuzione***(limitatamente alla parte non prevalente dei lavori accessori, necessari)***13. TEMPI CONTRATTUALI PRESUNTI**

(vedasi Allegato n. 2)

14. ALTRE NOTIZIE

Data presunta per la stipula

Aprile 2018

Assunzione in carico a cura di:

N.A.

Messa a disposizione dei locali:

N.A.

Modalità di pagamento: _____

Garanzia

Suddivisione in lotti

☐ SI ☒ NO

Codificazione

☐ SI ☒ NO

Variazione nel valore del Patrimonio dello Stato

☐ SI ☒ NO

Revisione prezzo

☐ SI ☒ NO

Ricorso all'outsourcing

☐ SI ☒ NO

Assicurazione di Qualità:

☐ UNI-EN-ISO 9001:2008 nel settore EA33 "Tecnologia dell'informazione" o EA34 "Studi di consulenza tecnica, ingegneria"☐ AQAP _____

Lo sviluppo della fornitura verrà sottoposto al rispetto della normativa tecnico-procedurale adeguata all'attività di R&D proposta, concordata in fase di negoziazione.

SOA: ☐ prevista - Categoria prevalente..... (se nota) ☒ non prevista

- Classifica.....(se nota)

Enti dell'A.D. destinatari della notifica del contratto:

SEGREDIFESA V REPARTO

Ai sensi della direttiva di Segredifesa SGD-G-023, il Margine Industriale (MI) applicabile alla presente commessa è pari a 0,00%, trattandosi di attività cofinanziata dall'A.D..

15. ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Emissione del DUVRI (*Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza*) ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008, articolo 26 per i contratti di appalto, d'opera, di somministrazione in cui non è contemplato un cantiere temporaneo o mobile:
 - ☐ PREVISTA (*comma 3*)
Costo oneri della sicurezza (*se noto*): Euro _____
 - ☒ NON PREVISTA (*comma 3-bis*) in quanto trattasi di:
 - ☐ Mera fornitura di materiali o attrezzature
 - ☐ Attività di natura intellettuale
 - ☐ Lavori o servizi di durata non superiore a 5 uomini/giorno
 - ☒ Altro (*specificare*): Trattasi di attività per lo più di natura intellettuale e documentale e che si svolgerà presso la Ditta appaltatrice
- Redazione del PSC (*Piano di Sicurezza e Coordinamento*) ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008, art.100 per i contratti di appalto, d'opera, di somministrazione in cui è contemplato un cantiere temporaneo o mobile:
 - ☐ PREVISTA
Costo oneri della sicurezza (*se noto*): Euro _____
 - ☐ NON PREVISTA: attività del progetto all'interno dei locali del contraente
 - ☒ N.A.

IL CAPO DELLA 3^a DIVISIONE
(Col. **Garn Gerardo PETRONE**)



IL CAPO DELLA 9^a DIVISIONE
(Dott.ssa **Grazia NUNNARI**)



Coordinamento:

CAPO DEL 1° REPARTO:



VICE DIRETTORE TECNICO:

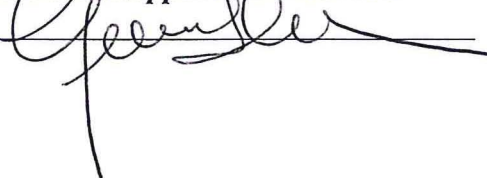
VICE DIRETTORE AMMINISTRATIVO:



DETERMINAZIONE A CONTRARRE:

 **PROCERRE**

IL DIRETTORE
Amm. **Giuseppe ABBAMONTE**



GIUSTIFICAZIONE DELLA SCELTA DELLA PROCEDURA NEGOZIATA

Procedura negoziata con previa pubblicazione di un bando di gara

- | | | |
|--|---------------------------|-------------------------------------|
| a) Offerte irregolari o inammissibili pervenute in risposta a | - una procedura aperta | ☐ |
| | - una procedura ristretta | ☐ |
| | - dialogo competitivo | ☐ |
| b) Lavori effettuati unicamente a scopo di ricerca, sperimentazione o messa a punto e non per assicurare una redditività o il recupero dei costi di ricerca e sviluppo | | ☐ |
| c) Altro (Specificare): | | ☒ |

Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara

in quanto trattasi di un prodotto sviluppato esclusivamente a fini di ricerca e sviluppo che non comporta una produzione volta a conseguire redditività ma mirata a coprire i soli costi della ricerca.

Inoltre essa discende dalle prerogative di analisi e selezione delle proposte di ricerca militare in ambito nazionale dell'O.P. SGD V che individua già a monte l'operatore economico, ovvero "Argotec S.r.l."

TEMPI CONTRATTUALI PRESUNTI

AZIONE	Data presunta
Pubblicazione preventiva su quotidiani:	N/A
Pubblicazione preventiva su GUCE, GURI e quotidiani:	N/A
Aggiudicazione:	N/A
Stipula contratto/Emissione ordinativo:	Aprile 2018
Impegno in Ragioneria:	Maggio 2018
Inizio efficacia contrattuale:	Luglio 2018