

Avviso nel sito web TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:128077-2021:TEXT:IT:HTML>

**Italia-Selargius: Configurazioni informatiche
2021/S 051-128077**

Avviso di aggiudicazione di appalto

Risultati della procedura di appalto

Forniture

Base giuridica:

Direttiva 2014/24/UE

Sezione I: Amministrazione aggiudicatrice

I.1) Denominazione e indirizzi

Denominazione ufficiale: INAF — Osservatorio astronomico di Cagliari

Indirizzo postale: via della Scienza 5

Città: Selargius

Codice NUTS: ITG2F Cagliari

Codice postale: 09047

Paese: Italia

Persona di contatto: Ignazio Enrico Pietro Porceddu (responsabile del procedimento)

E-mail: ignazio.porceddu@inaf.it

Tel.: +39 07071180216

Fax: +39 07071180222

Indirizzi Internet:

Indirizzo principale: <http://www.oa-cagliari.inaf.it>

Indirizzo del profilo di committente: http://www.oa-cagliari.inaf.it/page.php?id_page=101&level=3

I.4) Tipo di amministrazione aggiudicatrice

Altro tipo: inserita come amministrazione centrale nel rilevamento Istat

I.5) Principali settori di attività

Altre attività: Ricerca scientifica

Sezione II: Oggetto

II.1) Entità dell'appalto

II.1.1) Denominazione:

PIR01_00010 - OR6-03 BACK_VLBI «Backends per SRT»

Numero di riferimento: OR6-03

II.1.2) Codice CPV principale

30211400 Configurazioni informatiche

II.1.3) Tipo di appalto

Forniture

II.1.4) Breve descrizione:

La procedura di affidamento è articolata secondo due lotti, da assegnare ad un unico fornitore, per la fornitura di tre Digital Base Band Converter 3, uno per ciascuna delle tre antenne della rete VLBI INAF, localizzate a Medicina (BO), Noto (SR) e San Basilio (SU), Sardinia Radio Telescope.

Ogni unità dovrà processare fino a quattro segnali con una banda istantanea fino a 4 GHz.

Il Digital Base Band Converter è un progetto, sviluppato negli ultimi 10 anni, all'interno della comunità EVN (European VLBI Network) per la realizzazione di un sistema di acquisizione radio astronomico modulare, ed è stato adottato come standard per osservazioni VLBI all'interno dell'EVN.

Lo strumento sarà composto da un box contenente la parte di alimentazione, un computer di controllo, la distribuzione del clock, l'interfaccia JTAG, e una pila di schede modulari.

II.1.6) Informazioni relative ai lotti

Questo appalto è suddiviso in lotti: sì

II.1.7) Valore totale dell'appalto (IVA esclusa)

Valore, IVA esclusa: 334 900.00 EUR

II.2) Descrizione

II.2.1) Denominazione:

PON OR6-03 BACK_VLBI_IRA — Fornitura di due Digital Base Band Converter 3 (DBBC3)

Lotto n.: 1

II.2.2) Codici CPV supplementari

30211400 Configurazioni informatiche

II.2.3) Luogo di esecuzione

Codice NUTS: ITH55 Bologna

Luogo principale di esecuzione:

Medicina (BO)

Noto (SR)

II.2.4) Descrizione dell'appalto:

Con il lotto 1 del presente appalto è stata finalizzata la fornitura di 2 (due) sistemi di acquisizione ed elaborazione dati radioastronomici basati su tecnologia FPGA, principalmente pensato per applicazioni VLBI, identificati con l'acronimo DBBC3 (Digital Base Band Converter 3). I due DBBC3 saranno installati presso i radiotelescopi di Medicina (BO) e Noto (SR).

Il sistema (il «backend») acquisito sarà in grado di analizzare fino a sei segnali radio, con banda di 2 GHz, ed effettuare il signal processing richiesto per le applicazioni VLBI. In particolare potrà selezionare un insieme di sottobande accordabili all'interno della banda di ingresso, e trasmettere tali segnali (filtrati e riportati in banda base) ad un sistema di registrazione e/o di trasmissione dati, per inviarli al correlatore (tipicamente al JIVE in Olanda o al Max Planck in Germania).

Il Digital Base Band Converter è un progetto, sviluppato negli ultimi dieci anni, all'interno della comunità EVN (European VLBI Network) per la realizzazione di un sistema di acquisizione radio astronomico modulare, ed è stato adottato come standard per osservazioni VLBI all'interno dell'EVN. Lo strumento acquisito si compone di un box contenente la parte di alimentazione, un computer di controllo, la distribuzione del Clock, l'interfaccia JTAG, e una pila di schede modulari che possono essere composte a seconda delle

Esigenze. La pila è composta da due schede First-Last (FILA), tra le quali si possono inserire fino a otto schede ADC e CORE, in qualsiasi ordine. I moduli ADC contengono un convertitore analogico digitale veloce, e ogni modulo CORE contiene una FPGA Virtex7. I moduli possono essere aggiornati senza modificare il resto del sistema.

II.2.5) Criteri di aggiudicazione

Criterio di qualità - Nome: I criteri motivazionali di natura tecnica sono elencati puntualmente del disciplinare di gara, PON-OR6-03-TSP / Ponderazione: 90
Prezzo - Ponderazione: 10

II.2.11) **Informazioni relative alle opzioni**

Opzioni: no

II.2.13) **Informazioni relative ai fondi dell'Unione europea**

L'appalto è connesso ad un progetto e/o programma finanziato da fondi dell'Unione europea: sì
Numero o riferimento del progetto:

Azione II.1 del PON Ricerca e innovazione 2014-2020 — Avviso DD 424 del 28.2.2018 PIR01_00010
«Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio — SRT_HighFreq»

II.2.14) **Informazioni complementari**

II.2) **Descrizione**

II.2.1) **Denominazione:**

PON OR6-03 - BACK_VLBI_SRT — Fornitura di un Digital Base Band Converter 3 (DBBC3) per il Sardinia Radio Telescope
Lotto n.: 2

II.2.2) **Codici CPV supplementari**

30211400 Configurazioni informatiche

II.2.3) **Luogo di esecuzione**

Codice NUTS: ITG2 Sardegna
Luogo principale di esecuzione:
San Basilio (SU) — Sardinia Radio Telescope

II.2.4) **Descrizione dell'appalto:**

La fornitura oggetto del lotto 2 consiste in un sistema di acquisizione ed elaborazione dati radioastronomici basati su tecnologia FPGA ("backend"), principalmente pensato per applicazioni VLBI, identificati con l'acronimo DBBC3 (Digital Base Band Converter 3). Il DBBC3 sarà installato presso il radiotelescopio «Sardinia Radio Telescope», nel comune di San Basilio (SU). Il sistema, come per il lotto 1, sarà in grado di analizzare fino a sei segnali radio, con banda di 2 GHz, ed effettuare il signal processing richiesto per le applicazioni VLBI. In particolare deve essere possibile selezionare un insieme di sottobande accordabili all'interno della banda di ingresso, e trasmettere tali segnali (filtrati e riportati in banda base) ad un sistema di registrazione e/o di trasmissione dati, per inviarli al correlatore (tipicamente al JIVE in Olanda o al Max Planck in Germania). Il Digital Base Band Converter è un progetto, sviluppato negli ultimi dieci anni, all'interno della comunità EVN (European VLBI Network) per la realizzazione di un sistema di acquisizione radio astronomico modulare, ed è stato adottato come standard per osservazioni VLBI all'interno dell'EVN. Lo strumento si compone di un box contenente la parte di alimentazione, un computer di controllo, la distribuzione del Clock, l'interfaccia JTAG, e una pila di schede modulari che possono essere composte a seconda delle Esigenze. La pila sarà composta da due schede First-Last (FILA), tra le quali si possono inserire fino a otto schede ADC e CORE, in qualsiasi ordine. I moduli ADC contengono un convertitore analogico digitale veloce, e ogni modulo CORE contiene una FPGA Virtex7. I moduli possono essere aggiornati senza modificare il resto del sistema.

II.2.5) **Criteri di aggiudicazione**

Criterio di qualità - Nome: Il dettaglio dei criteri motivazionali tecnici adottati è quello riportato nel disciplinare di gara PON-OR6-03-TSP / Ponderazione: 90
Prezzo - Ponderazione: 10

II.2.11) **Informazioni relative alle opzioni**

Opzioni: no

II.2.13) **Informazioni relative ai fondi dell'Unione europea**

L'appalto è connesso ad un progetto e/o programma finanziato da fondi dell'Unione europea: sì

Numero o riferimento del progetto:

Azione II.1 del PON Ricerca e innovazione 2014–2020 — Avviso DD 424 del 28.2.2018 PIR01_00010
«Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'universo alle alte frequenze radio —
SRT_HighFreq»

II.2.14) **Informazioni complementari**

Sezione IV: Procedura

IV.1) **Descrizione**

IV.1.1) **Tipo di procedura**

Procedura aperta

IV.1.3) **Informazioni su un accordo quadro o un sistema dinamico di acquisizione**

IV.1.8) **Informazioni relative all'accordo sugli appalti pubblici (AAP)**

L'appalto è disciplinato dall'accordo sugli appalti pubblici: sì

IV.2) **Informazioni di carattere amministrativo**

IV.2.1) **Pubblicazione precedente relativa alla stessa procedura**

Numero dell'avviso nella GU S: [2020/S 197-474553](#)

IV.2.8) **Informazioni relative alla chiusura del sistema dinamico di acquisizione**

IV.2.9) **Informazioni relative alla fine della validità dell'avviso di indizione di gara in forma di avviso di preinformazione**

L'amministrazione aggiudicatrice non aggiudicherà altri contratti d'appalto sulla base dell'avviso di preinformazione sopraindicato

Sezione V: Aggiudicazione di appalto

Lotto n.: 1

Denominazione:

PON-OR6-03 Fornitura di due Digital Base Band Converter 3 (DBBC3)

Un contratto d'appalto/lotto è stato aggiudicato: sì

V.2) **Aggiudicazione di appalto**

V.2.1) **Data di conclusione del contratto d'appalto:**

09/03/2021

V.2.2) **Informazioni sulle offerte**

Numero di offerte pervenute: 1

Numero di offerte ricevute da offerenti provenienti da altri Stati membri dell'UE: 0

Numero di offerte ricevute dagli offerenti provenienti da Stati non membri dell'UE: 1

Numero di offerte pervenute per via elettronica: 1

L'appalto è stato aggiudicato a un raggruppamento di operatori economici: no

V.2.3) **Nome e indirizzo del contraente**

Denominazione ufficiale: Hat-Lab Technologies Limited (Hong Kong)

Indirizzo postale: 2-16 Fa Yuen Str., Mongkok, Kowloon District

Città: Hong Kong

Codice NUTS: HK Hong Kong

Paese: Hong Kong

Il contraente è una PMI: sì

V.2.4) **Informazione sul valore del contratto d'appalto /lotto (IVA esclusa)**

Valore totale inizialmente stimato del contratto d'appalto/lotto: 223 333.33 EUR

Valore totale del contratto d'appalto/del lotto: 223 300.00 EUR

V.2.5) **Informazioni sui subappalti**

Sezione V: Aggiudicazione di appalto

Contratto d'appalto n.: 2

Lotto n.: 2

Denominazione:

PON-OR6-03 BACK_VLBI_SRT — Fornitura di un Digital Base Band Converter 3 (DBBC3)

Un contratto d'appalto/lotto è stato aggiudicato: sì

V.2) **Aggiudicazione di appalto**

V.2.1) **Data di conclusione del contratto d'appalto:**

09/03/2021

V.2.2) **Informazioni sulle offerte**

Numero di offerte pervenute: 1

Numero di offerte ricevute da PMI: 1

Numero di offerte ricevute da offerenti provenienti da altri Stati membri dell'UE: 0

Numero di offerte ricevute dagli offerenti provenienti da Stati non membri dell'UE: 1

Numero di offerte pervenute per via elettronica: 1

L'appalto è stato aggiudicato a un raggruppamento di operatori economici: no

V.2.3) **Nome e indirizzo del contraente**

Denominazione ufficiale: Hat-Lab Technologies Limited

Indirizzo postale: 2-16 Fa Yuen Str., Mongkok, Kowloon

Città: Hong Kong

Codice NUTS: HK Hong Kong

Paese: Hong Kong

Il contraente è una PMI: sì

V.2.4) **Informazione sul valore del contratto d'appalto /lotto (IVA esclusa)**

Valore totale inizialmente stimato del contratto d'appalto/lotto: 111 666.67 EUR

Valore totale del contratto d'appalto/del lotto: 111 600.00 EUR

V.2.5) **Informazioni sui subappalti**

Sezione VI: Altre informazioni

VI.3) **Informazioni complementari:**

VI.4) **Procedure di ricorso**

VI.4.1) **Organismo responsabile delle procedure di ricorso**

Denominazione ufficiale: Tribunale amministrativo regionale della Sardegna
Indirizzo postale: via Sassari 17
Città: Cagliari
Codice postale: 09124
Paese: Italia
Tel.: +39 070679751

VI.4.4) **Servizio presso il quale sono disponibili informazioni sulle procedure di ricorso**

Denominazione ufficiale: INAF — Osservatorio astronomico di Cagliari
Città: Selargius
Codice postale: 09047
Paese: Italia
Indirizzo Internet: <http://www.oa-cagliari.inaf.it>

VI.5) **Data di spedizione del presente avviso:**
10/03/2021