

Avviso nel sito web TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:474553-2020:TEXT:IT:HTML>

**Italia-Selargius: Configurazioni informatiche
2020/S 197-474553**

Bando di gara

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: ITG27 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.3) Comunicazione

I documenti di gara sono disponibili per un accesso gratuito, illimitato e diretto presso: <https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/>

[PortaleAppalti/](https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/)

Ulteriori informazioni sono disponibili presso l'indirizzo sopraindicato

Le offerte o le domande di partecipazione vanno inviate in versione elettronica: <https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/>

[PortaleAppalti/](https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/)

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:**

Procedura di affidamento suddivisa in due lotti, da assegnare a 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 4 segnali con una banda istantanea fino a 4 GHz.

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 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.1.5) **Valore totale stimato**

Valore, IVA esclusa: 335 000.00 EUR

II.1.6) **Informazioni relative ai lotti**

Questo appalto è suddiviso in lotti: sì

Le offerte vanno presentate per tutti i lotti

L'amministrazione aggiudicatrice si riserva la facoltà di aggiudicare i contratti d'appalto combinando i seguenti lotti o gruppi di lotti:

La fornitura è riferita a due beni formalmente distinti ma che sono costituiti dal medesimo prodotto.

L'amministrazione aggiudicatrice per garantire l'omogeneità tecnica affiderà entrambi i lotti allo stesso operatore economico, quello che avrà ottenuto il più altro in sede di valutazione tecnico-economica.

II.2) **Descrizione**

II.2.1) **Denominazione:**

Fornitura di due Digital Base Band Converter 3 (DBBC3)

Lotto n.: 1

II.2.2) **Codici CPV supplementari**

30210000 Macchine per l'elaborazione di dati (hardware)

II.2.3) **Luogo di esecuzione**

Codice NUTS: ITH55 Bologna

Luogo principale di esecuzione:

Medicina (BO).

Noto (SR).

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

Il lotto 1 del presente appalto è finalizzato alla 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 deve essere in grado di analizzare fino a 6 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) a 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 è composta da due schede First-Last (FILA), tra le quali si possono inserire fino a 8 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**

Il prezzo non è il solo criterio di aggiudicazione e tutti i criteri sono indicati solo nei documenti di gara

II.2.6) **Valore stimato**

Valore, IVA esclusa: 223 333.33 EUR

II.2.7) **Durata del contratto d'appalto, dell'accordo quadro o del sistema dinamico di acquisizione**

Durata in mesi: 12

Il contratto d'appalto è oggetto di rinnovo: no

II.2.10) **Informazioni sulle varianti**

Sono autorizzate varianti: no

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 D.D. 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:**

Fornitura di un Digital Base Band Converter 3 (DBBC3)

Lotto n.: 2

II.2.2) **Codici CPV supplementari**

30210000 Macchine per l'elaborazione di dati (hardware) - JA03

II.2.3) **Luogo di esecuzione**

Codice NUTS: ITG27 Cagliari

Luogo principale di esecuzione:

San Basilio (SU) — Sardinia Radio Telescope.

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

Il lotto 2 del presente appalto è finalizzato alla fornitura di un sistema 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). Il DBBC3 sarà installato presso il radiotelescopio «Sardinia Radio Telescope», nel Comune di San Basilio (SU).

Il sistema deve essere in grado di analizzare fino a 6 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) a 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 è composta da due schede First-Last (FILA), tra le quali si possono inserire fino a 8 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**

Il prezzo non è il solo criterio di aggiudicazione e tutti i criteri sono indicati solo nei documenti di gara

II.2.6) **Valore stimato**

Valore, IVA esclusa: 111 666.67 EUR

II.2.7) **Durata del contratto d'appalto, dell'accordo quadro o del sistema dinamico di acquisizione**

Durata in mesi: 12

Il contratto d'appalto è oggetto di rinnovo: no

II.2.10) **Informazioni sulle varianti**

Sono autorizzate varianti: no

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 D.D. 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 III: Informazioni di carattere giuridico, economico, finanziario e tecnico

III.1) **Condizioni di partecipazione**

III.1.2) **Capacità economica e finanziaria**

Criteri di selezione indicati nei documenti di gara

III.1.3) **Capacità professionale e tecnica**

Criteri di selezione indicati nei documenti di gara

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: [2019/S 248-612126](#)

IV.2.2) Termine per il ricevimento delle offerte o delle domande di partecipazione

Data: 13/11/2020

Ora locale: 18:00

IV.2.3) Data stimata di spedizione ai candidati prescelti degli inviti a presentare offerte o a partecipare

IV.2.4) Lingue utilizzabili per la presentazione delle offerte o delle domande di partecipazione:

Italiano, Inglese

IV.2.6) Periodo minimo durante il quale l'offerente è vincolato alla propria offerta

Durata in mesi: 6 (dal termine ultimo per il ricevimento delle offerte)

IV.2.7) Modalità di apertura delle offerte

Data: 17/11/2020

Ora locale: 12:00

Luogo:

Indirizzo telematico gestito da piattaforma Google Meet. Indirizzo Internet sarà comunicato attraverso la piattaforma telematica «U-Buy» utilizzata per la gestione della gara.

Informazioni relative alle persone ammesse e alla procedura di apertura:

Ammessi i soli operatori economici che presenteranno offerta entro i termini.

Sezione VI: Altre informazioni

VI.1) Informazioni relative alla rinnovabilità

Si tratta di un appalto rinnovabile: no

VI.2) Informazioni relative ai flussi di lavoro elettronici

Sarà accettata la fatturazione elettronica

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:

05/10/2020