

Avviso nel sito web TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:158965-2020:TEXT:IT:HTML>

**Italia-Selargius: Configurazioni informatiche
2020/S 067-158965**

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

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.2) Appalto congiunto

I.3) Comunicazione

I documenti di gara sono disponibili per un accesso gratuito, illimitato e diretto presso: <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/>

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:

PON PIR01_00010 – Gara OR6-04 BACK_W «Backends per SRT»

Numero di riferimento: OR6-04

II.1.2) Codice CPV principale

30211400

II.1.3) **Tipo di appalto**

Forniture

II.1.4) **Breve descrizione:**

Strumento composto da 12 schede tipo «Skarab», ciascuna in grado di processare fino a 8 segnali con una banda di 1.5 GHz o, in alternativa, 4 segnali da 3 GHz. Complessivamente il sistema dovrà permettere di processare fino a 40 segnali da 3 GHz di banda.

La Skarab (Square kilometer array reconfigurable application board) è una scheda basata su FPGA che utilizza lo standard Casper. L'architettura Casper è basata su schede riconfigurabili, interconnesse utilizzando una rete di comunicazione standard ad alta velocità a formare un sistema di processamento distribuito, scalabile. Le schede sono programmate utilizzando una libreria di componenti mantenuta e supportata da una ampia comunità di radioastronomi. Ogni scheda è alloggiata in una unità da rack 1U in standard 19", che include alimentazione, raffreddamento ed un computer di controllo.

II.1.5) **Valore totale stimato**

Valore, IVA esclusa: 450 000.00 EUR

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

Questo appalto è suddiviso in lotti: no

II.2) **Descrizione**

II.2.1) **Denominazione:**

II.2.2) **Codici CPV supplementari**

II.2.3) **Luogo di esecuzione**

Codice NUTS: ITG27

Luogo principale di esecuzione:

Sardinia Radio Telescope, loc. Pranusanguni, San Basilio (SU) – ITALIA

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

Strumento composto da 12 schede tipo «Skarab», ciascuna in grado di processare fino a 8 segnali con una banda di 1.5 GHz o, in alternativa, 4 segnali da 3 GHz. Complessivamente il sistema dovrà permettere di processare fino a 40 segnali da 3 GHz di banda.

La Skarab (Square kilometer array reconfigurable application board) è una scheda basata su FPGA che utilizza lo standard Casper. L'architettura Casper è basata su schede riconfigurabili, interconnesse utilizzando una rete di comunicazione standard ad alta velocità a formare un sistema di processamento distribuito, scalabile. Le schede sono programmate utilizzando una libreria di componenti mantenuta e supportata da una ampia comunità di radioastronomi. Ogni scheda è alloggiata in una unità da rack 1U in standard 19", che include alimentazione, raffreddamento ed un computer di controllo; lo standard Casper definisce il protocollo di controllo del sistema.

La scheda tipo «Skarab» è costruita su FPGA Xilinx Virtex7 690T (693120 celle logiche, 1470 x 36 Kb BRAM, 3600 moltiplicatori hardware), attorno alla quale possono essere connesse fino a 4 schede mezzanine.

Nella configurazione richiesta da INAF contiene:

- due mezzanine ADC, ciascuna con 4 canali di conversione a 3 Gsample/s, 14 bit, con hardware per conversione digitale diretta, processore dedicato per il controllo, e generatore di clock ad alte prestazioni,
- un'unità Hybrid Memory Cube (HMC), con componente 4 GB Micron. HMC è una tecnologia di memoria che consente un trasferimento dati molto veloce, grazie a 16 linee seriali a 10 Gb/s, e una maggiore capacità rispetto alle memorie DDR convenzionali,
- un'interfaccia di rete con 4 porte QSFP+ a 40 Gb/s, con supporto per cavi in rame, o fibra AOC, SR. LR, e un processore ARM a 32 bt per il controllo.

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: 450 000.00 EUR

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

Durata in mesi: 8

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.2.12) Informazioni relative ai cataloghi elettronici

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.1.1) Abilitazione all'esercizio dell'attività professionale, inclusi i requisiti relativi all'iscrizione nell'albo professionale o nel registro commerciale

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

III.1.5) Informazioni concernenti contratti d'appalto riservati

III.2) Condizioni relative al contratto d'appalto

III.2.2) Condizioni di esecuzione del contratto d'appalto:

III.2.3) Informazioni relative al personale responsabile dell'esecuzione del contratto d'appalto

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.1.4) Informazioni relative alla riduzione del numero di soluzioni o di offerte durante la negoziazione o il dialogo

IV.1.6) Informazioni sull'asta elettronica

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 248-612127](#)

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

Data: 06/05/2020

Ora locale: 13:00

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:

Inglese, Italiano

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: 10/05/2020

Ora locale: 15:00

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

Si farà ricorso all'ordinazione elettronica

Sarà accettata la fatturazione elettronica

Sarà utilizzato il pagamento elettronico

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.4.2) Organismo responsabile delle procedure di mediazione

Denominazione ufficiale: INAF Osservatorio astronomico di Cagliari

Indirizzo postale: via della Scienza 5

Città: Selargius

Codice postale: 09047

Paese: Italia

Tel.: +39 070711801

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

VI.4.3) Procedure di ricorso

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

Denominazione ufficiale: INAF – Osservatorio astronomico di Cagliari

Indirizzo postale: via della Scienza 5

Città: Selargius

Codice postale: 09047

Paese: Italia

E-mail: inafoacagliari@pcert.postecert.it

Tel.: +39 070711801

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

VI.5) **Data di spedizione del presente avviso:**
01/04/2020