

Avviso nel sito web TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:438195-2020:TEXT:IT:HTML>

**Italia-Selargius: Parti di assemblaggi elettronici  
2020/S 182-438195**

**Avviso volontario per la trasparenza ex ante**

**Forniture**

**Base giuridica:**

Direttiva 2014/24/UE

**Sezione I: Amministrazione aggiudicatrice/ente aggiudicatore**

**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](mailto: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](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:**

PON OR2-02 — Fornitura di 45 amplificatori criogenici a basso rumore per il ricevitore multi-feed Q-band da installarsi sul Sardinia Radio Telescope

**II.1.2) Codice CPV principale**

31711500 Parti di assemblaggi elettronici

**II.1.3) Tipo di appalto**

Forniture

**II.1.4) Breve descrizione:**

Il progetto presentato dall'INAF, e finanziato nell'ambito delle attività previste dal programma PON FESR FSE «Ricerca e innovazione 2014-2020», identificato come PON PIR01\_00010, è articolato secondo 9 «Obiettivi realizzativi». Nell'ambito dell'OR 2, «Ricevitore criogenico multi-beam in banda Q per SRT (33 – 50 GHz)», è necessario acquisire gli amplificatori criogenici a basso rumore oggetto dell'affidamento ex art. 63 D.Lgs. 50/2016. L'affidamento segue una procedura ex art. 36, comma 2, lett. b) aperta a tutti gli operatori economici

e senza restrizioni all'accesso diverse dal possesso dei requisiti economico-finanziari e tecnici dell'operatore economico.

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

Questo appalto è suddiviso in lotti: no

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

Valore, IVA esclusa: 181 000.00 EUR

II.2) **Descrizione**

II.2.1) **Denominazione:**

II.2.2) **Codici CPV supplementari**

II.2.3) **Luogo di esecuzione**

Codice NUTS: ITG27 Cagliari

Luogo principale di esecuzione:

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

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

Il progetto presentato dall'INAF, e finanziato nell'ambito delle attività previste dal programma PON FESR FSE «Ricerca e innovazione 2014-2020», identificato come PON PIR01\_00010, è articolato secondo 9 «Obiettivi realizzativi». Nell'ambito dell'OR 2, «Ricevitore criogenico multi-beam in banda Q per SRT (33 – 50 GHz)», è necessario acquisire gli amplificatori criogenici a basso rumore oggetto dell'affidamento ex art. 63 D.Lgs. 50/2016. L'affidamento segue una procedura ex art. 36, comma 2, lett. b) aperta a tutti gli operatori economici

e senza restrizioni all'accesso diverse dal possesso dei requisiti economico-finanziari e tecnici dell'operatore economico. I prodotti richiesti. Si riporta il testo del capitolato pubblicato:

The supply consists of 45 (forty-five) very low noise cryogenic amplifiers, equipped with 45 pigtailed DC connector, which must have the following minimum technical requirements at the operating temperature  $\leq 20\text{K}$ :

- RF bandwidth (not less than): 33-50GHz,
- Operating temperature:  $\leq 20\text{K}$ ,
- Noise: 17K max (in the bandwidth of interest at the temperature  $\leq 20\text{K}$ ),
- nominal Gain: 33 or 34 dB (in the bandwidth of interest at the temperature  $\leq 20\text{K}$ ),
- Gain Flatness:  $\pm 2\text{dB}$  max (in the bandwidth of interest),
- Input Return Loss: 10dB min (in the bandwidth of interest),
- Output Return Loss: 10dB min (in the bandwidth of interest),
- Output Power for 1 dB Compression (Po1dB): min -10dBm (in the bandwidth of interest). It is allowed to reach this value by increasing the bias of the amplifier,
- The specifications of all the amplifiers must be as similar as possible,
- Allowable input and output loads: the amplifiers shall be unconditionally stable (shall not oscillate) for any combination of passive input and output loads,
- Bias strategy: One gate and one drain supply only,
- Power dissipation shall be around 10 mW for temperature operation  $\leq 20\text{K}$ ,
- RF-connection (input) WR22 waveguide,
- RF-connection (output) WR22 waveguide,
- RF waveguide flange: modified UG599/U (see drawing in fig. 1 and 2)
- DC-connector: 9-pin female Nano-D,
- Pigtail connector Nano-D 9-pin male – cable length: 30cm - (one for each amplifiers),
- Dimensions: see figure 1
- The verification of the RF performance at cryogenic temperatures shall be made at  $T \leq 20\text{K}$ ,
- Bias point for optimum low-noise performance for each of the amplifiers shall be provided,
- Vacuum compatibility: all materials used in the amplifier shall be compatible with a high vacuum environment,
- Marking: Use permanently mark on the amplifiers. The marking shall contain type number, serial number, a progressive number from 1 to 45 and marking of input, output RF ports.

Certificates of product originality. A product datasheet should be provided with de-tailed information on the measurement of each of the amplifiers at room temperature ( $\approx 290\text{K}$ ) and cryogenic temperature ( $\leq 20\text{K}$ ). The units must be supplied with measurements of the noise temperature and gain at cryogenic temperature ( $\leq 20\text{K}$ ) and the S parameters, S11, S21, S12, S22 at room temperature.

The measurement must include, the whole operating bandwidth of the amplifier with a step of 0.1 GHz at least. The measurement of Po1dB will be done at cryo temperature, with step of 1GHz at least and on a sample of the whole supply equal to 4 (four) modules.

The results must be supplied in both forms:

- Graphs in electronic format using files (e.g.: .pdf, .doc), one for each of the amplifiers,
- Data in tabular form, eleven columns: frequency, mag and phase (S11), mag and phase (S21), mag and phase (S12), mag and phase (S22); gain with values expressed in dB and noise in Kelvin (K). The file format must be .xlsx and ASCII (.txt), one file per device.

#### II.2.5) **Criteri di aggiudicazione**

#### 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:

PON FESR FSE «Ricerca e innovazione 2014-2020», PIR01\_00010.

#### II.2.14) **Informazioni complementari**

#### **Sezione IV: Procedura**

##### IV.1) **Descrizione**

##### IV.1.1) **Tipo di procedura**

Procedura negoziata senza previa pubblicazione

- I lavori, le forniture o i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico per una delle seguenti ragioni:

- la concorrenza è assente per motivi tecnici

Spiegazione:

L'importo di affidamento è inferiore alla soglia di rilievo comunitario e non è stata data pubblicità preventiva su OJEU. Il presente avviso, che informa il mercato in merito all'affidamento dell'appalto per la fornitura dei 45 amplificatori criogenici a basso rumore, come caratterizzati in altra parte dell'avviso, segue una procedura negoziata previa indagine di mercato che ha visto come unico concorrente la società svedese «Low Noise Factory AB (LNF AB)». Per motivi tecnici la LNF AB non è riuscito a sottomettere la propria offerta sulla piattaforma elettronica utilizzata dall'INAF per la gestione delle procedure di affidamento. L'indirizzo giurisprudenziale, anche richiamando il considerando 50 della direttiva 2014/24, sostiene un affidamento che ha visto inizialmente la volontà di piena apertura al mercato da parte della stazione appaltante (SA). Premesso che una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara dovrebbe essere utilizzata soltanto in circostanze del tutto eccezionali, circoscritta ai casi nei quali è chiaro fin dall'inizio che la pubblicazione non genererebbe maggiore competitività ovvero migliori risultati dell'appalto, non ultimo perché un solo operatore economico è oggettivamente in grado di eseguire l'appalto, si è proceduto coerentemente con l'esplorazione formale del mercato, utilizzando lo strumento reso disponibile dalla piattaforma U-Buy.

La procedura nazionale ha visto quale unica candidatura quella dell'operatore economico che dall'analisi del mercato precedentemente effettuata dalla stessa SA, risultava «infungibile», la LNF AB. Per le caratteristiche di punta dei suoi prodotti, questa società svedese fornisce gli LNA criogenici per la realizzazione di ricevitori radioastronomici realizzati anche in aree geografiche dove sono presenti realtà tecnologiche di primo piano, quali ad esempio la COREA DEL SUD. Allo stato attuale, a parere del team tecnico INAF incaricato di realizzare il ricevitore banda Q, la LNF AB è l'unico fornitore in grado di fornire i prodotti che rispondano alle specifiche tecniche richieste per la realizzazione del bene indicato nella proposta finanziata. La procedura avrebbe avuto l'esito coerente con l'analisi del mercato effettuato se, anche per effetto della complessità della piattaforma per gli operatori economici esteri, che devono interfacciarsi con uno strumento telematico nuovo e non totalmente disponibile in lingua inglese.

Si ritiene pertanto di aver proceduto nel rispetto della normativa vigente, in un corretto bilanciamento dell'apertura al mercato e della necessità della SA di ottenere tempestivamente la componentistica necessaria per realizzare il ricevitore entro i termini perentori di rendicontazione del bene, fissati per il febbraio 2022.

##### IV.1.3) **Informazioni relative all'accordo quadro**

##### 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**

#### **Sezione V: Aggiudicazione dell'appalto/della concessione**

##### V.2) **Aggiudicazione dell'appalto/della concessione**

##### V.2.1) **Data della decisione di aggiudicazione dell'appalto:**

14/09/2020

V.2.2) **Informazioni sulle offerte**

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

V.2.3) **Denominazione e indirizzo del contraente/concessionario**

Denominazione ufficiale: Low Noise Factory AB, 412 63 (SVEZIA)

Numero di identificazione nazionale: VAT SE559016982601

Indirizzo postale: Nellickevägen 22

Città: Göteborg

Codice NUTS: SE232 Västra Götalands län

Codice postale: 41263

Paese: Svezia

Il futuro contraente/concessionario è una PMI: sì

V.2.4) **Informazioni relative al valore del contratto d'appalto/del lotto/della concessione (IVA esclusa)**

Valore totale inizialmente stimato del contratto d'appalto/del lotto/della concessione: 181 000.00 EUR

Valore totale del contratto d'appalto/del lotto/della concessione: 181 000.00 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

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

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.aa-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](mailto:inafoacagliari@pcert.postecert.it)  
Tel.: +39 070711801  
Indirizzo Internet: <http://www.oa-cagliari.inaf.it>

VI.5) **Data di spedizione del presente avviso:**  
15/09/2020