



## Repertorio 2/2021 del 18 gennaio 2021

### SCRITTURA PRIVATA

*Tipo documento*

## Contratto – Termini e condizioni dell'ordine di acquisto

*Art. 32 co.14 – D.lgs.50/2016 e s.m.i.*

*Denominazione affidamento*

*Fornitura di 45 amplificatori criogenici a basso rumore adatti per il ricevitore in banda Q multi-feed da installarsi sul Sardinia Radio Telescope.*

*CUP*

C87E190000000007

*CIG*

844371560b

*Tipo di procedura*

**Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando**, ai sensi dell'art. 63 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, e s.m.i.

*Atto di affidamento*

**Determinazione 9 novembre 2020, n. 209**

*Importo negoziato*

**€ 180.999,00**

*Finanziamento/codice*

**Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020  
Avviso D.D. 424 del 28/02/2018**

PIR01\_00010 "Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio - SRT\_HighFreq"

## Sezione I – Note preliminari – acronimi

### 1. Acronimi comuni attualmente utilizzati e concordati

INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari: Ente Pubblico italiano, anche detto "Acquirente"

**Codice** / Codice dei Contratti Pubblici: d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori d'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";

**Fornitore/Affidatario**: Secondo il **Codice** art. 45, è la Società (o individuo) che possiede i requisiti per sottoscrivere un contratto con una Pubblica Amministrazione;

**Punto di consegna/erogazione**: è il luogo in cui, su indicazione del cliente, il prodotto (i) deve essere consegnato;



## 2. Accordi e condizioni generali

Il documento effettivo (il "**Contratto**") fornisce le condizioni generali di acquisto e consegna ("Termini e condizioni" o "T&C") che verranno applicate alle forniture di seguito descritte, compresi acquisti, consegne e attività di approvvigionamento. Le "Parti" coinvolte sono:

1. INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari, il "**Compratore**" o "**Cliente**"
2. Low Noise Factory AB, il "**Fornitore**"

Con la firma del Contratto le Parti riconoscono e accettano questi termini e queste condizioni di vendita, consegna, garanzia e accettazione di prodotti / servizi. Tali **T&C** si applicano solo a questo specifico rapporto commerciale, cioè non per tutte le transazioni successive, se presenti.

T&C, ove non espressamente accettate dal Cliente per iscritto (firma digitale), non sono vincolanti per il Cliente, anche se non espressamente rifiutati.

Fornitore e Cliente collaboreranno al fine di sfruttare appieno l'obiettivo del governo italiano e dell'UE di ottenere il miglior prodotto con un ottimo rapporto qualità-prezzo.

## Sezione II. Valore del contratto – Specifiche del prodotto – Termini di consegna

### 3. Importo del contratto

A condizione che le specifiche e le condizioni descritte di seguito, incluso il collaudo finale, sarà positivamente rispettate, il Cliente pagherà al Fornitore l'importo di **Euro 180.999,00** (centotottantamilanovecentonovantanove).

### 4. Importo del contratto

Secondo l'art. 35 comma 18 del **Codice**, se il Fornitore fornirà una garanzia / assicurazione formale di pari valore, è consentito un pagamento anticipato del 30% del valore del contratto.

### 5. Descrizione del prodotto fornito. Specifiche tecniche.

La merce che verrà fornita ai sensi del presente contratto, ovvero gli "amplificatori a basso rumore" ("**Prodotto**"), includerà gli articoli e avrà le specifiche tecniche che sono state accettate formalmente dal **Fornitore** al momento della presentazione del prezzo dell'offerta.

Il Prodotto deve includere gli articoli elencati di seguito e deve essere fornito in base a condizioni di spedizione, assicurazione e garanzia definite dall'Acquirente, come descritto in un paragrafo successivo.

Il **Fornitore** consegnerà **45** (quarantacinque) amplificatori criogenici a basso rumore che dovranno completamente rispettare i requisiti tecnici del documento SOW, file PON-OR2-02-SOW, che include:

- Larghezza di banda RF (non inferiore a): 33-50 GHz;
- Temperatura di esercizio:  $\leq 20\text{K}$ ; - Rumore: 20K max (nella larghezza di banda di interesse alla temperatura  $\leq 20\text{K}$ );
- Guadagno nominale: da 30 a 37 dB (ripartito tra la produzione, nella larghezza di banda di interesse alla temperatura  $\leq 20\text{K}$ );
- Guadagno piatto:  $\pm 2\text{dB}$  max (nella larghezza di banda di interesse);
- Perdita di ritorno in ingresso: 7dB min (nella larghezza di banda di interesse);
- Perdita di ritorno in uscita: 10dB min (nella larghezza di banda di interesse);
- Potenza di uscita per 1 dB di compressione ( $\text{Po}_{1\text{dB}}$ ): min -10dBm (nella larghezza di banda di interesse). Può raggiungere questo valore aumentando il bias dell'amplificatore;



- La dissipazione di potenza sarà di circa 10 mW per temperature di funzionamento  $\leq 20$  K;
- Connessione RF (ingresso) Guida d'onda WR22;
- Collegamento RF (uscita) Guida d'onda WR22;
- Flangia guida d'onda RF: modificata UG599 / U (vedi disegno in fig.1 e 2)
- Connettore DC: 9 pin femmina Nano-D;
- Connettore Pigtail Nano-D 9 pin maschio - lunghezza cavo: 30cm - (uno per ogni amplificatore);
- Le specifiche di tutti gli amplificatori devono essere il più simili possibile;
- Carichi ammissibili in ingresso e in uscita: gli amplificatori devono essere incondizionatamente stabili (non oscillare) per qualsiasi combinazione di carichi passivi in ingresso e in uscita;
- Strategia di polarizzazione: una sola alimentazione di gate e di drain;
- Dimensioni: vedi figura 1
- La verifica delle prestazioni RF a temperature criogeniche deve essere effettuata a  $T \leq 20$  K;
- Deve essere fornito un punto di polarizzazione per prestazioni ottimali a basso rumore per ciascuno degli amplificatori;
- Compatibilità con il vuoto: tutti i materiali utilizzati nell'amplificatore devono essere compatibili con un ambiente ad alto sotto vuoto;
- Marcatura: utilizzare un segno permanente sugli amplificatori. La marcatura deve contenere il numero di serie, e la marcatura delle porte RF di ingresso e uscita.

## 6. Luogo di consegna

Il **Prodotto** dovrà essere consegnato, a rischio e spese del **Fornitore** presso il sito di accettazione della Sede centrale del Cliente: INAF-IRA Via P. Gobetti 101, 40129 (Bologna, Italia) all'attenzione di Alessandro Orfei.

## 7. Tempi di consegna - Ritardi giustificabili

Il **Prodotto** deve essere disponibile presso il sito di consegna entro 10 (dieci) mesi solari dalla data della firma del Contratto, secondo il documento firmato digitalmente. Il **Cliente** deve essere informato bene in anticipo (almeno 15 giorni lavorativi prima) di uno specifico ritardo. Devono essere fornite motivazioni effettive per il ritardo e ulteriori conseguenze dovranno essere negoziate con il **Cliente**.

## 8. Spedizione e consegna

**Accordo predefinito:** si applicano le regole **DDP INCOTERMS 2020**.

**Imballaggio, spedizione, consegna.** Secondo le regole DDP sopra citate, il **Fornitore** effettuerà la consegna del Prodotto con un imballaggio appropriato, che dovrebbe essere in grado di mantenerlo al sicuro da danni da trasporto e manipolazione. Il **Fornitore** si assume la piena responsabilità di selezionare un trasportatore adatto per la consegna il Prodotto, che dovrebbe essere in grado di mantenerlo al sicuro da danni da trasporto e manipolazione.

## Sezione III. Garanzia standard ed estesa. Assistenza post vendita.

## 9. Garanzia commerciale ed estesa.

**Garanzia.** Il Prodotto fabbricato, distribuito o rivenduto dal **Fornitore** deve essere tutelato contro difetti di materiale e lavorazione per 12 (dodici) mesi solari dalla data di "collaudo" (OAT) eseguito dal **Cliente**. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, il **Fornitore** deve, anche a distanza, risolvere il difetto emergente entro 2 giorni lavorativi, supportato dal personale tecnico del **Cliente**. Se la procedura di risoluzione dei problemi dà prova di un difetto hardware, il



**Cliente** otterrà una “Bolla di Reso” dal Fornitore con la quale restituirà il Prodotto (o parte di esso) al Fornitore per la riparazione o la sostituzione. Le parti o le apparecchiature sostituite durante il periodo di garanzia sono garantite per il resto del periodo di garanzia originale applicabile o centottanta (180) giorni. Si conviene che:

- le spese di viaggio / trasporto dal sito del cliente al sito del fornitore e ritorno sono completamente coperte da questa garanzia commerciale;
- la garanzia commerciale terminerà automaticamente se il prodotto viene utilizzato in modo diverso dal suo modo normale e consueto, è stato oggetto di uso improprio, incidenti, negligenza o danni.

## 10. Supporto telefonico e online - Contratto sul livello di servizio (SLA)

**Supporto online.** Durante il periodo di garanzia commerciale, il **Fornitore**, ove necessario, dovrà fornire supporto online (e-mail, chat, altro) per la risoluzione di eventuali problemi.

**SLA** fornirà e includerà un tempo di reazione inferiore a sedici (16) ore lavorative. Il **fornitore** dovrà comunicare numeri di telefono ed e-mail al **Cliente** al momento della firma del contratto.

## 11. Dogane - Tasse

Secondo le regole DDP sopra citate, il **Fornitore** si farà carico di tutte le tasse e gli oneri, IVA esclusa.

## 12. Obblighi anticorruzione

La legge italiana anti-corruzione e leggi anticorruzione e anti-concussione simili in altri paesi vietano di fare, promettere o offrire pagamenti o doni a Funzionari pubblici per ottenere o mantenere gli affari o assicurarsi vantaggi commerciali impropri. Il **fornitore** non offrirà né farà alcun pagamento o fornirà niente di valore a un funzionario del governo per influenzare un'azione ufficiale che premia affari, mantiene affari o si assicura un vantaggio commerciale improprio in relazione al Prodotto(i). In caso di presunta violazione degli obblighi anticorruzione, il **Fornitore** dovrà cooperare in buona fede con il **Cliente** per determinare se si è verificata una presunta violazione. In tale caso, il **Fornitore** fornirà al **Cliente** tutte le informazioni richieste per stabilire la conformità gli obblighi anticorruzione del Cliente.

## Sezione IV. Ispezioni e test di accettazione. Pagamento

### 13. Collaudo presso il Fornitore.

Il **Fornitore** come parte della procedura del collaudo da parte dell'utente fornirà un collaudo di fabbrica (CDF). Un CDF di solito include un controllo di completezza, una verifica rispetto ai requisiti contrattuali, una prova di funzionalità (mediante simulazione o un test funzionale convenzionale) e una finale ispezione.

### 14. Ispezioni periodiche e in corso.

A seconda del prodotto specifico devono essere predisposte una o più ispezioni in itinere e concordate tra le parti.

### 15. Ispezione finale e accettazione. Conformità del prodotto.

- Una volta ricevuto il prodotto, il **Cliente** effettuerà, entro una settimana lavorativa dal ricevimento, un'ispezione finale in loco e un collaudo (OAT). Non verranno considerati reclami



per mancata spedizione o danni a meno che non vengano presentati al **Fornitore** per iscritto entro dieci (10) giorni dalla consegna di ogni spedizione. La mancata presentazione di qualsiasi reclamo entro trenta (30) giorni dal ricevimento di ciascun prodotto oggetto del presente contratto costituirà un'accettazione irrevocabile del/i prodotto/i;

- Il **Fornitore** potrà inviare la fattura solo previa esplicita autorizzazione da parte del **Cliente**;
- Una volta ricevuta la fattura, il **Cliente** la pagherà entro 30 giorni solari.

Nel caso in cui venissero riscontrati difetti che portano ad una non-conformità, il **Fornitore** o un suo rappresentante deve essere informato per iscritto su tali difetti, nonché sui motivi della non-conformità. Il **Fornitore** farà sostituire e / o riparare il prodotto a proprie spese entro 30 giorni lavorativi dalla comunicazione. Il **Cliente**, su richiesta scritta debitamente motivata, può concedere deroghe.

## 16. Pagamenti anticipati. L'ultimo pagamento.

Secondo l'art. 35 par. 18 del **Codice**, se il **Fornitore** fornirà una garanzia formale / assicurazione, è consentito un pagamento anticipato del 30% del valore del contratto.

## Sezione V. DPI, privacy, dichiarazioni finali

## 17. Proprietà intellettuale

Il **Cliente** riconosce al Produttore / Fornitore, ed eventualmente ai suoi concessionari, di mantenere tutti i diritti, titolo e interesse su:

- qualsiasi suo diritto di proprietà intellettuale, incluso qualsiasi sviluppo dello stesso (comprese tutte le copie, modifiche, migliorie e lavori derivati degli stessi, chiunque li abbia prodotti);
- tutti i suoi marchi di servizio, marchi commerciali, nomi commerciali o qualsiasi altra designazione associata al loro tecnologia e prodotti;
- tutti i diritti d'autore, i diritti di brevetto, i diritti di segreti commerciali e altri diritti di proprietà relativi ai propri tecnologia e prodotti, registrati o meno (collettivamente "Diritti di proprietà intellettuale").

Il **Cliente** accetta che manterrà la riservatezza e non divulgherà, diffonderà o pubblicherà le funzionalità di qualsiasi attrezzatura, strumento, calibri, modelli, progetti, disegni, dati di ingegneria, programmi per computer e software o informazioni tecniche o proprietarie o riservate fornite, prestate o salvate dal **Fornitore**.

Fermo restando qualsiasi altra disposizione qui contenuta, Fornitore, Produttori e Cliente dovranno ciascuno mantenere la proprietà e tutti i diritti, i titoli e gli interessi relativi alla rispettiva preesistente Proprietà Intellettuale. Il Cliente accetta di utilizzare qualsiasi progetto o dato contenuto o incorporato in tali Articoli in conformità con qualsiasi legenda restrittiva posta su tali Articoli dalle parti.

## 18. Pubblicità

Il **Fornitore** non potrà, senza aver prima ottenuto il consenso scritto del Cliente, in alcun modo pubblicizzare o pubblicare il fatto che ha fornito o contrattato per fornire al **Cliente** le forniture qui di seguito, o divulgare uno qualsiasi dei dettagli relativi al presente Contratto a terzi.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



## 19. Versione in lingua italiana e in lingua inglese del presente contratto

Le versioni italiana e inglese del contratto sono identiche ed entrambe le versioni devono essere trattate come originali.

## 20. Imposta di bollo

Questo contratto è soggetto al pagamento di un'imposta di bollo pari a 32 euro, che sarà detratta dall'importo della fattura finale.

Ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 26 aprile 1986 numero 131, il presente contratto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso

## 21. Definizione delle controversie - Foro competente

Eventuali ricorsi in sede giudiziaria devono essere proposti, entro 30 (trenta) giorni dal giorno in cui l'atto si è pienamente noto, al Tribunale Civile di Cagliari.

## 22. Finanziamento

Questo contratto e il relativo Prodotto sono stati finanziati dall'UE nell'ambito dell'Azione II.1 PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, PIR01\_00010 *"Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio - SRT\_HighFreq"*

per Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio Astronomico di Cagliari

Il Direttore – **Emilio Carlo MOLINARI**

per Low Noise Factory AB

Il legale rappresentante – **Niklas WADEFALK**

1/22/2021

DocuSigned by:  
*Niklas Wadefalk*  
789A667F19F74AB...