



Codifica documento

PNRR_NG-Croce_T6_2-RUPA

Tipo documento

Relazione unica sulla procedura di aggiudicazione

(Art. 112 del D.lgs. 36/2023)

Denominazione gara

Fornitura di componenti per la realizzazione di un real-time compute system per il radiotelescopio "Canadian Hydrogen Observatory and Radio-transient Detector (CHORD)".

Tipo di procedura

Affidamento mediante procedura aperta ai sensi degli artt. 70, 71 e 108 del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, e s.m.i.

CUP

C53C22000880006

CIG

Lotto 1: A038627B9B Lotto 2: A0386707DA

Atto di avvio

Determinazione n. 212 del 4 dicembre 2023

Importo a base di gara

2.982.570,00 €

Lotto 1: 2.332.570,00 €

Lotto 2: 650.000,00 €

1

Provenienza finanziamento

Finanziato dall'Unione Europea, NextGenerationEU

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Avviso n. 3264 del 28.12.2021 - Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU

Proposta progettuale "NG-Croce: NextGeneration Croce del Nord (NG-Croce)", Codice Identificativo **IR0000026**, Area ESFRI "Physical Sciences and Engineering", ammesso a finanziamento nell'ambito degli Interventi M4C2 - Investimento 3.1.

Soggetto proponente "Istituto Nazionale di Astrofisica", importo complessivo pari a 18.952.289,40 EUR a valere sulle risorse PNRR, con Decreto Direttoriale - Ministero dell'Università e della Ricerca, 27 ottobre 2022, numero 415. Autorizzazione alla sottoscrizione dell'atto d'obbligo connesso all'accettazione del finanziamento concesso al Progetto "NG-Croce" con Delibera n. 115/2022 del 15 dicembre 2022, del Consiglio di Amministrazione dello "Istituto Nazionale di Astrofisica"

Responsabile unico del
progetto (RUP)

Ignazio Enrico Pietro Porceddu

Contenuti della Relazione - Indice

1.	Amministrazione aggiudicatrice – Stazione appaltante.....	3
2.	PNRR – Progetto NG-Croce, Task T6.2. Oggetto dell'affidamento.....	3
2.1.	Oggetto dell'affidamento.....	3
2.2.	Normativa.....	4
3.	Avvio e sviluppo formale della procedura.....	6
3.1.	Richiesta di spesa e sua approvazione.....	6
3.2.	Rettifica formale degli importi.....	6
3.3.	Nomina del RUP.....	7
3.4.	Avviso di pre-informazione.....	7
3.5.	Indizione della procedura.....	7
3.6.	Valore dell'appalto e lotti.....	7
3.7.	Altri elementi rilevanti della procedura.....	7
4.	Modalità operative - Piattaforma telematica di negoziazione.....	8
5.	Avvio e sviluppo formale della procedura.....	8
6.	Requisiti di partecipazione e condizioni di esecuzione specifici per gli appalti PNRR.....	9
7.	Modalità e termini di presentazione dell'offerta.....	10
8.	Documentazione consegnata all'Operatore economico.....	10
9.	Documentazione richiesta all'Operatore economico.....	11
10.	Operazioni di gara – Saggio: acquisizione concorrenti.....	12
11.	Operazioni di gara – Commissione giudicatrice: valutazione Offerte.....	12
11.1.	Nomina della Commissione.....	12
11.2.	Valutazione dell'Offerta tecnica.....	13
11.3.	Valutazione dell'Offerta economica.....	13
11.4.	Esito della valutazione delle Offerte.....	13
12.	Operazioni di gara – Saggio: documentazione amministrativa.....	13
13.	Titolare effettivo.....	13
14.	Dichiarazioni DNSH.....	14
15.	Insussistenza di cause di esclusione.....	14
16.	Proposto aggiudicatario – Esito della valutazione.....	14
17.	Termine dilatorio.....	14
18.	Esecuzione del contratto in via d'urgenza.....	14
19.	Contabilità armonizzata ed esecuzione del contratto in via d'urgenza.....	15
20.	Anticipazione del prezzo.....	15
21.	Collegio consultivo tecnico.....	16
22.	Conclusioni e proposta di affidamento.....	16

1. Amministrazione aggiudicatrice – Stazione appaltante

L'Amministrazione aggiudicatrice è lo "Istituto Nazionale di Astrofisica – Osservatorio Astronomico di Cagliari" (INAF-OACA), con sede in via della Scienza 5 - 09047 Selargius (CA). Codice fiscale è 97220210583, partita IVA 06895721006, codice ISTAT 092011. Sito web: <http://www.oa-cagliari.inaf.it/>, *profilo committente* http://www.oa-cagliari.inaf.it/page.php?id_page=101&level=3, PEC inafoacagliari@pcert.postecert.it.

Responsabile unico del progetto (RUP), ai sensi dell'art. 15 del Codice, è il dott. Ignazio Enrico Pietro Porceddu, PEO ignazio.porceddu@inaf.it

2. PNRR – Progetto NG-Croce, Task T6.2. Oggetto dell'affidamento

2.1. Oggetto dell'affidamento

Lo INAF-OACA, per le proprie attività istituzionali di ricerca, trasferimento tecnologico e Terza Missione, collegate con le attività finanziate dall'Unione Europea, fondi NextGenerationEU, ha indetto una gara per l'affidamento di un contratto avente ad oggetto la *fornitura di componenti per la realizzazione di un real-time compute system per il radiotelescopio "Canadian Hydrogen Observatory and Radio-transient Detector (CHORD)"*, necessari per lo sviluppo del Progetto "**NG-Croce: NextGeneration Croce del Nord**", Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla Ricerca all'Impresa", Investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", Work Package 6 "FRB enabling", Task 6.2 "Enabling FRB for CHORD", sub Task 6.2.3 "Procurement of the computer system", acronimo "WP6-T6.2".

Una delle componenti del summenzionato progetto è costituita dal radiotelescopio CHORD (Canadian Hydrogen Observatory and Radio-transient Detector), un nuovo radio telescopio dal design e dalle caratteristiche innovative. Localizzato in Canada, vicino alla cittadina di Penticton (British Columbia), il nucleo centrale di CHORD consisterà in 512 piccole antenne (di diametro pari a 6 metri), ciascuna dotata di ricevitori a banda ultra-larga che coprono una banda radio da 300 a 1500 MHz. Piccole antenne cilindriche saranno anche dispiegate vicino al nucleo centrale, nonché in due stazioni periferiche, ognuna costituita da 64 antenne uguali a quelle del nucleo centrale. Grazie all'insieme di queste caratteristiche, CHORD sarà un radio telescopio con capacità senza precedenti in alcuni settori della ricerca astronomica. In particolare, esso sarà in grado di svelare – e fornire simultaneamente la loro localizzazione con una precisione al livello di millisecondi d'arco – di alcune decine di Fast Radio Burst (FRB) al giorno, portando a progressi sostanziali nella comprensione della natura, al momento ancora misteriosa, degli FRB. Il timing regolare delle pulsar e la costruzione di una mappa del cielo nella riga dell'Idrogeno neutro, sono altre linee di ricerca che conosceranno una grande crescita grazie a questo strumento e alla sua complementarietà con altri radio telescopi di INAF, fra cui la Croce del Nord, che verrà a sua volta fortemente potenziata.

Quanto sopra descritto richiede lo sviluppo di un "**compute system**", un "sistema di calcolo" realizzato *ad hoc* per l'acquisizione, gestione ed elaborazione in tempo reale dell'enorme quantità di dati che fluiranno

dai radio telescopi, al fine di svelare tempestivamente l'apparizione di potenziali FRB.

Per il caso del nuovo radio telescopio CHORD, con questo bando lo INAF, e per esso lo INAF-OACA, si garantirà:

- 1) l'acquisizione e implementazione di un "motore di correlazione", denominato "**X-engine**", basato su GPU e sulla disponibilità di una grande quantità di memoria RAM, collo scopo di correlare in tempo reale i flussi di dati provenienti dalle varie antenne;
- 2) l'acquisizione e implementazione di un "cluster di calcolo", denominato "**cluster FRB**", per eseguire la ricerca di Fast Radio Bursts. Entrambi gli strumenti saranno dislocati, per la durata del progetto, presso il sito del radiotelescopio CHORD.

2.2. Normativa

La presente iniziativa è finanziata dall'UE, in particolare dal Fondo per la ripresa "NextGenerationEU" con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021.

La procedura descritta dal presente disciplinare viene svolta in conformità e in adesione con:

- Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- Decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla L. 1luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";
- Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge di 29 luglio 2021, n. 108, recante "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure";
- Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: "Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia";
- Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione" e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale "Gli atti amministrativi anche di

natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso;

- Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 relativo all'assegnazione
- delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target;
- Articolo 1, comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;
- Articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze -Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;
- Circolare del 10 febbraio 2022, MEF- RGS n. 9 recante "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Trasmissione delle Istruzioni tecniche per la redazione dei sistemi di gestione e controllo delle amministrazioni centrali titolari di interventi del PNRR"
- Circolare del 21 giugno 2022, MEF – RGS n. 27 recante "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Monitoraggio delle misure PNRR"
- Circolare MEF – RGS dell'11 agosto 2022, n. 30 recante "Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori";
- Circolare MEF 13 ottobre 2022, n. 33, che definisce gli obblighi per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH);
- Articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), la Comunicazione della
- Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" e il Regolamento Delegato (UE) 2021/2139;
- Principi trasversali previsti dal Principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- Obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR.

3. Avvio e sviluppo formale della procedura

3.1. Richiesta di spesa e sua approvazione

La stazione appaltante adotta una piattaforma telematica con accesso riservato garantito tramite credenziali rilasciate dall'Amministrazione, per la gestione integrata del *flusso* autorizzativo endoprocedimentale delle procedure d'appalto. Nel caso di specie, il Responsabile dell'attività NG-Croce T6.2, il dott. **Andrea Possenti**, ha inserito

1. la **richiesta di spesa motivata (RS) prot. n. 1025¹** con la quale propone la " ... *acquisizione e implementazione di un "motore di correlazione" basato su GPU e su memorie RAM per il radio telescopio CHORD*", indicando pari a **1.911.943,00 EUR** l'importo al netto dell'I.V.A. Per detta Fornitura è stato previsto l'inserimento nel "**Programma biennale degli acquisti di beni e servizi**", codice **CUI F97220210583202300037**. L'acronimo assegnato al lotto è "**X-engine**";
2. la **richiesta di spesa motivata (RS) prot. n. 1026** con la quale propone la " ... *acquisizione e implementazione di un cluster di calcolo (cluster FRB) per analisi dei dati del radio telescopio CHORD*", indicando pari a **532.787,00 EUR** l'importo al netto dell'I.V.A. Per detta Fornitura è stato previsto l'inserimento nel "**Programma biennale degli acquisti di beni e servizi**", codice **CUI F97220210583202300036**. L'acronimo assegnato al lotto è "**cluster FRB**";

3.2. Rettifica formale degli importi

Come riportato in sede di **Determinazione a contrarre**:

1. Il luogo di consegna sarà presso la **Università di Calgary**, nello stato canadese dell'Alberta, laddove l'hardware verrà sottoposto a collaudo, prima di essere trasportato e installato presso il radiotelescopio CHORD. INAF impone come modalità di consegna la regola INCOTERMS "**Delivered Duty Paid (DDP)**", in base alla quale il Fornitore è tenuto a consegnare la merce sostenendo costi e rischi fino al luogo di destinazione (il "delivery place") sopra riportato, facendosi carico di tutte le formalità necessarie e di tutti i costi, compresi i dazi d'importazione, nulla escluso;
2. Tutto il materiale oggetto della procedura di affidamento in oggetto dovrà restare nella disponibilità di uso da parte del radiotelescopio CHORD, fatte salve le inevitabili sostituzioni legate all'usura e a malfunzionamenti. In particolare, detto materiale non sarà dunque mai importato in Italia, e quindi non devono essere previsti costi specifici di alcuna natura per il suo rientro;
3. In caso di acquisto da "Fornitore italiano", questi potrà emettere fattura nei confronti di INAF in regime di non imponibilità Iva, al ricorrere delle condizioni di cui alle lettere a) e b) dell'art. 8 del Dpr 633/72;
4. Gli importi da indicare a base di gara sono stabiliti, come rettificati rispetto alle richieste di spesa in quanto non devono prevedere il pagamento della Imposta sul Valore Aggiunto, pari a:
 - a. Lotto 1: 2.332.570,00 euro
 - b. Lotto 2: 650.000,00 euro

¹ alla richiesta motivata di spesa ("RS") viene assegnato un codice numerico progressivo univoco di protocollo, e viene identificata con acronimo "RS_XXX", rappresentando la stringa "XXX" suddetto "protocollo"

3.3. Nomina del RUP

A seguito della presentazione delle sopraccitate richieste di spesa, il Direttore ha disposto l'assegnazione telematica, mediante la piattaforma "ModAdmin", di dette richieste di spesa al **Dott. Ignazio Enrico Pietro Porceddu**, responsabile della "Area Procurement" dell'Osservatorio Astronomico di Cagliari, nonché redattore della presente Nota, constatate le competenze professionali e l'ampia esperienza pregressa nello svolgimento di attività analoghe. Detta assegnazione costituisce individuazione cogente dello scrivente quale *responsabile unico del progetto (RUP)* per la procedura di cui trattasi, ai sensi dell'Art. 15 del Codice e in ottemperanza con quanto previsto dall'Allegato I.2 del Codice medesimo.

3.4. Avviso di pre-informazione

Per i *beni* oggetto delle summenzionate RS è stato pubblicato un Avviso di pre-informazione, ai sensi dell'art. 81 del Codice, **GU/S S151 del 8 agosto 2023**, codice **482655-2023**, tramite il portale "eNotices", strumento on line per la predisposizione degli avvisi di appalti pubblici e la loro pubblicazione nel *Supplemento alla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (GUUE)*.

3.5. Indizione della procedura

A seguito della richiesta di spesa presentata, è stata indetta dal Direttore la **procedura aperta**, articolata su due Lotti, di cui alla **determina a contrarre n. 212 del 4 dicembre 2023** ("D212_23"). Con il citato provvedimento, il Direttore ha

- approvato gli schemi dei documenti come predisposti dalla "Area Procurement";
- confermato quale **responsabile unico del progetto (RUP)**, ai sensi dell'Art. 15 del Codice e in ottemperanza con quanto previsto dall'Allegato I.2 del Codice medesimo, il dottore **Ignazio Enrico Pietro Porceddu**, primo tecnologo II livello dello "Istituto Nazionale di Astrofisica", che ha redatto la presente Relazione. Posta elettronica ordinaria (PEO) ignazio.porceddu@inaf.it.
- nominato **Segretaria verbalizzante** la dottoressa **Adina Mascia**, funzionario di amministrazione V livello;
- definito il calendario delle operazioni di gara, come sequenza e non anche come limiti temporali.

3.6. Valore dell'appalto e lotti

L'appalto prevede due Lotti funzionali, come da tabella seguente

Lotto	Oggetto del lotto	CIG	Importo
1	motore di correlazione "X-engine"	A038627B9B	2.332.570,00 EUR
2	cluster FRB	A0386707DA	650.000,00 EUR

3.7. Altri elementi rilevanti della procedura

La durata del procedimento è prevista pari a sei (6) mesi dalla ricezione dei documenti costituenti l'Offerta. La stazione appaltante ritiene che sia coerente con le specifiche tecniche dei prodotti oggetto della gara

d'appalto in parola e in aderenza con il principio del "*favor participationis*" valutare come "forniture analoghe", ai fini della dimostrazione della capacità tecnica dei concorrenti e l'**apertura del mercato attraverso l'ammissione** alla gara di tutti i concorrenti per i quali si possa raggiungere un giudizio complessivo di affidabilità, tutte quelle identificabili e ampiamente associabili con l'insieme dei codici definiti come CPV 30211XXX-X.

4. Modalità operative - Piattaforma telematica di negoziazione

Al fine di ottemperare agli obblighi richiamati dalla *Direttiva Europea 2014/24/UE del 26 febbraio 2014* sugli appalti pubblici, e in particolare l'art. 22 ("Regole applicabili alle comunicazioni"), la **Direzione Generale dell'INAF** ha provveduto ad acquisire, per le esigenze delle "*Strutture di Ricerca*" e della "*Amministrazione Centrale*", per il tramite del "**Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico della Italia Nord Orientale**" ("**CINECA**") la "*piattaforma elettronica*" denominata "**U-buy**", in seguito citata anche solo come "Piattaforma" o "U-buy" dedicata alla gestione, con modalità telematica, delle procedure disciplinate dal Codice. La Piattaforma assicura l'integrità, la segretezza e la non disponibilità a soggetti non autorizzati delle informazioni, anche attraverso l'uso di idonee tecniche di crittografia e offuscamento a protezione delle stesse, mantenendo, altresì, la tracciabilità degli accessi.

La Piattaforma è raggiungibile all'indirizzo Internet

<https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/>

8

L'utilizzo della Piattaforma comporta l'accettazione tacita ed incondizionata di tutti i termini, le condizioni di utilizzo e le avvertenze contenute nei documenti di gara, in particolare, del Regolamento UE n. 910/2014 (di seguito Regolamento eIDAS - electronic IDentification Authentication and Signature), del decreto legislativo n. 82/2005 recante Codice dell'amministrazione digitale (CAD) e delle Linee guida dell'AGID, nonché di quanto portato a conoscenza degli utenti tramite le comunicazioni sulla Piattaforma.

5. Avvio e sviluppo formale della procedura

La stazione appaltante adotta una piattaforma telematica con accesso riservato garantito tramite credenziali rilasciate dall'Amministrazione, per la gestione integrata del *flusso* autorizzativo endoprocedimentale delle procedure d'appalto. Nel caso di specie, il Responsabile dell'attività WP3332, il dott. **Andrea Posenti**, ha inserito le **RS_1025** (identificata con il Lotto 1) e **RS_1026** (identificata con il Lotto 2), a seguito della quale è stata indetta la procedura aperta, di cui alla summenzionata **Determinazione n. 212 del 4 dicembre 2023**, dove il Direttore ha

- approvato gli schemi dei documenti come predisposti dal *Servizio Procurement*;
- confermato quale **responsabile unico del progetto** (RUP) il dottore **Ignazio Enrico Pietro Porceddu**, primo tecnologo II livello dello "**Istituto Nazionale di Astrofisica**", che ha redatto la presente Relazione;

- nominato **Segretaria verbalizzante** la dottoressa **Adina Mascia**, funzionario di amministrazione V livello;
- definito il calendario delle operazioni di gara, come sequenza e non anche come limiti temporali.

I termini di consegna dei *beni* sono stati fissati secondo le prescrizioni riportate nel capitolato tecnico-prestazionale.

6. Requisiti di partecipazione e condizioni di esecuzione specifici per gli appalti PNRR

In quanto procedura di gara afferente agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse del Piano nazionale di ripresa e resilienza, di cui al Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 (PNRR), nonché dal Piano nazionale per gli investimenti complementari al PNRR, di cui all'articolo 1 del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 (PNC), avviate dopo l'entrata in vigore del decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, il concorrente si impegna, a pena di esclusione, in caso di aggiudicazione del contratto, ad assicurare:

- una quota pari al 30 (trenta) per cento delle assunzioni necessarie di occupazione giovanile;
- una quota pari al 30 (trenta) per cento delle assunzioni necessarie di occupazione femminile.

delle **assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto** o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali, calcolate secondo le modalità di cui alle linee guida approvate con Decreto ministeriale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento delle pari opportunità, del 7 dicembre 2021 (*"Adozione delle linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC"*), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 30 dicembre 2021, n. 309 e delle linee guida adottate ai sensi dell'articolo 1, comma 8, dell'allegato II.3 al Codice.

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a quindici dipendenti e non superiore a cinquanta, non tenuti alla redazione del rapporto sulla situazione del personale, ai sensi dell'articolo 46 del decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198, sono tenuti, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, a consegnare una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consiglieria e al consigliere regionale di parità.

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a quindici dipendenti sono tenuti, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, a consegnare alla stazione appaltante una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, e

illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali.

7. Modalità e termini di presentazione dell'offerta

In aderenza con il disposto di cui all'Art. 225 del Codice, Il RUP ha avviato la procedura predisponendo il bando di gara (Bando) per la pubblicazione sulla "**Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (GUUE)**", tramite la piattaforma telematica "**TED – eNotices**" <https://enotices.ted.europa.eu/>. Il Bando è stato trasmesso telematicamente il giorno **8 dicembre 2023**, ed è stato **pubblicato** il giorno **13 dicembre 2023** sul Supplemento **S240** alla **GUUE**, codice **753601-2023**.

Al Bando è stata data pubblicità in accordo con il disposto di cui all'art. 225 del Codice, sulla "**Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (GURI)**", 5ª Serie speciale, n. **145** del **18 dicembre 2023**, oltre che su due quotidiani a diffusione nazionale e due quotidiani a maggior diffusione locale.

Nel rispetto della cronologia definita dalla vigente normativa, il Bando è stato successivamente pubblicato, sulla **U-Buy**, codice progressivo gara **G01043**. I concorrenti dovevano sottomettere l'Offerta entro le ore **19:00** del giorno **20 gennaio 2024**.

10

8. Documentazione consegnata all'Operatore economico

La documentazione di gara comprende:

- Bando di gara (testo pubblicato sulla GUUE);
- Disciplinare di gara;
- Capitolato tecnico prestazionale;
- Schema di contratto;

La documentazione di gara suelencata è stata corredata dei seguenti formulari ad essa allegati:

1. Modello di domanda di partecipazione e dichiarazioni amministrative
2. Modello del documento di gara unico europeo (DGUE)
3. Modello della dichiarazione integrativa al DGUE
4. Patto di integrità
5. Modello di dichiarazione DNSH
6. Attestazione pagamento bollo su domanda di partecipazione
7. Dichiarazione assenza conflitto d'interessi rilasciata dal partecipante alla gara
8. Dichiarazione titolare effettivo
9. Dichiarazione di adempimento agli obblighi assunzionali
10. Dichiarazione di regolarità sul diritto al lavoro delle persone con disabilità

11. Modello di offerta economica
12. Modelli per le dichiarazioni relative alle verifiche antimafia
13. Modello avvalimento ausiliaria
14. Modello avvalimento ausiliata
15. Guida alla presentazione delle offerte telematiche
16. Modalità e tecniche per l'utilizzo della piattaforma telematica e accesso all'Area Riservata del Portale Appalti

La documentazione integrale di gara è stata pubblicata sulla Piattaforma, al link / URL nella Sezione "Gare e procedure in corso", nonché resa gratuitamente e liberamente accessibile sul sito istituzionale della stazione appaltante, nella sezione "Amministrazione trasparente", al link / URL:

https://www.oa-cagliari.inaf.it/page.php?id_page=354&level=4&areadown=t

9. Documentazione richiesta all'Operatore economico

L'operatore economico utilizza la Piattaforma per allegare la seguente documentazione:

- 1) Domanda di partecipazione (ed eventuale procura);
- 2) Formulário DGUE;
- 3) Dichiarazione integrativa al DGUE;
- 4) Patto d'integrità;
- 5) Dichiarazione rispetto DNSH;
- 6) Dichiarazione in merito a Scheda 3 / DNSH
- 7) Attestazione pagamento bollo su domanda di partecipazione;
- 8) Dichiarazione assenza conflitto d'interessi partecipante;
- 9) Dichiarazione relativa al Titolare effettivo;
- 10) Dichiarazione obblighi assunzionali – Principi Trasversali;
- 11) Dichiarazione regolarità sul diritto al lavoro delle persone disabili;
- 12) Formulário offerta economica;
- 13) Dichiarazioni relative all'informativa antimafia;
- 14) Documentazione in caso di avvalimento - Ausiliata;
- 15) Documentazione in caso di avvalimento - Ausiliaria;
- 16) Garanzia provvisoria;
- 17) PASSOE;
- 18) documentazione richiesta come comprova dei requisiti di capacità economico-finanziaria;
- 19) documentazione richiesta come comprova dei requisiti di capacità tecnica;
- 20) Capitolato tecnico firmato digitalmente per accettazione;
- 21) Comprova dell'avvenuto pagamento del contributo dovuto all'Autorità Nazionale Anticorruzione;
- 22) per gli operatori economici che occupano **oltre cinquanta dipendenti**:

- copia dell'ultimo **rapporto periodico** sulla situazione del personale maschile e femminile redatto ai sensi dell'articolo 46 del decreto legislativo n. 198/2006
- **attestazione di conformità** a quello già trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità ovvero, in mancanza di tale precedente trasmissione, unitamente all'attestazione della sua contestuale trasmissione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità.

10. Operazioni di gara – Seggio: acquisizione concorrenti

Con notifica pubblicata sulla Piattaforma, il RUP ha comunicato che il giorno **22 gennaio 2024**, a partire dalle ore **10:30**, il "Seggio di gara" (Seggio), riunito in seduta telematica all'indirizzo Google Meet <https://meet.google.com/xhz-ffmi-iju>, avrebbe proceduto all'**acquisizione delle Offerte pervenute**.

Il Seggio, formato dal RUP e dalla Segretaria verbalizzante, insediatosi in data **22 gennaio 2024**, a partire dalle **ore 14:00**, ha acquisito le Offerte presentate, e per esse la documentazione amministrativa, riscontrando i seguenti concorrenti

No.	Operatore economico	Data	Ora
1	E4 COMPUTER ENGINEERING SPA	19.01.2024	16:30

12

Senza per altro procedere alla valutazione integrale della documentazione amministrativa in quanto il Bando prevedeva l'applicazione della cosiddetta "*inversione procedimentale*". Il Seggio ha comunque verificato, **con esito positivo**, la presenza e disponibilità della documentazione non direttamente oggetto di cause di esclusione, quali, a titolo non esaustivo, la garanzia provvisoria, l'attestazione del pagamento del contributo ANAC, l'adesione ai patti/protocolli di integrità/legalità, la dichiarazione DNSH.

11. Operazioni di gara – Commissione giudicatrice: valutazione Offerte

11.1. Nomina della Commissione

In aderenza al Codice, e in particolare dell'art. 108 comma 1, le forniture caratterizzate da notevole contenuto tecnologico sono aggiudicate esclusivamente sulla base del **criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo**. In questo senso la valutazione delle Offerte tecnica ed economica è stata affidata, giusta **Determinazione n. 13 del 31 gennaio 2024**, a una **Commissione giudicatrice** ("Commissione"), costituita da **3 (tre) commissari**, individuati dal Direttore della stazione appaltante, così formata

Componente effettivo	Affiliazione
Giacomo MULAS	INAF – OA Cagliari
Andrea POSSENTI	INAF – OA Cagliari
Andre RENARD	Università di Toronto (Canada)

Il Dott. Possenti è nominato Presidente della Commissione.

11.2. Valutazione dell'Offerta tecnica

La Commissione, informando preventivamente i concorrenti con comunicazione riservata inviata sulla U-Buy, ha acquisito in data **8 febbraio 2024** le Offerte tecniche presentate, confermando la presenza della sola Offerta del concorrente **E4 Computer Engineering S.p.A.**

La Commissione ha completato la sua valutazione dell'Offerta tecnica, nel corso di sedute riservate, in data **12 marzo 2024**, rilevando che per il Lotto 2 non è stata presentata alcuna offerta e per il Lotto 1 era presente la sola offerta del concorrente "**E4 Computer Engineering S.p.A.**", alla quale sono stati attribuiti **punti 66** su 90. Per effetto del calcolo di riparametrazione, alla sopra citata concorrente vengono assegnati **90/90 punti**.

11.3. Valutazione dell'Offerta economica

La Commissione, informando preventivamente i concorrenti con comunicazione riservata inviata sulla U-Buy, ha acquisito in data **15 marzo 2024** le Offerte economiche presentate, confermando la presenza della sola Offerta del concorrente "**E4 Computer Engineering S.p.A.**"

La Commissione ha preso atto, confermando quanto emerso nel corso della seduta di valutazione delle offerte tecniche, che per il Lotto 2 non è stata presentata alcuna offerta e per il Lotto 1 è presente la sola offerta del concorrente "**E4 Computer Engineering S.p.A.**", per un totale imponibile pari **2.332.570,00 euro**. Per effetto dell'applicazione dell'algoritmo di calcolo disposto dal Disciplinare di gara, alla summenzionata Impresa concorrente sono stati attribuiti **punti 0 (zero)** su 10.

13

11.4. Esito della valutazione delle Offerte

Sulla scorta dei risultati parziali assegnati alle Offerte tecnica ed economica, la Commissione ha dichiarato **deserto il lotto 2** e **proposto l'aggiudicazione del lotto 1** al concorrente "**E4 Computer Engineering S.p.A.**", al quale sono stati attribuiti complessivi **punti 90 su 100**.

12. Operazioni di gara – Seggio: documentazione amministrativa

Al termine della valutazione delle Offerte da parte della Commissione, per effetto della procedura cosiddetta di "inversione procedimentale", il Seggio ha proceduto ad analizzare nel dettaglio la documentazione amministrativa trasmessa dal concorrente "**E4 Computer Engineering S.p.A.**", confermando la completezza della documentazione presentata e la proposta di aggiudicazione, già formulata dalla **Commissione giudicatrice**, della fornitura oggetto del Lotto 1 a favore della società "**E4 Computer Engineering S.p.A.**".

13. Titolare effettivo

Il titolare effettivo è identificato come **Morsiani Francesco**, Presidente del Consiglio di Amministrazione del concorrente "**E4 Computer Engineering S.p.A.**".

14. Dichiarazioni DNSH

Il proposto Affidatario ha presentato la dichiarazione "DNSH", corredata della "Product Compliance Data-sheet" dei prodotti offerti.

15. Insussistenza di cause di esclusione

Il RUP ha verificato che, a seguito

- delle verifiche effettuate mediante l'accesso alle informazioni e alle certificazioni presenti nel Fascicolo Virtuale dell'Operatore Economico (FVOE);
- delle certificazioni, non presenti nel FVOE, ottenute dagli Enti competenti;
- dell'esito dell'interrogazione della Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, e della collegata "Informazione Liberatoria Provvisoria" rilasciata in data 12 aprile 2024, dalla quale risulta che non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui agli artt. 67 e 84, comma 4, lettere a), b) e c) del Codice Antimafia;

non risultano cause di esclusione automatica, di cui all'Art. 94 del Codice, ovvero cause di esclusione non automatica, di cui all'Art. 95 del Codice, in capo alle figure dell'Affidatario proposto indicate al comma 3 del citato Art. 94.

Il proposto Affidatario ha allegato copia del rapporto sulla situazione del personale, ai sensi dell'art. 46, comma 2, del d.lgs. 198/2006.

14

16. Proposto aggiudicatario – Esito della valutazione

Al termine delle operazioni di valutazione, il RUP, preso atto delle risultanze dei verbali prodotti, indica il concorrente "**E4 Computer Engineering S.p.A.**", con sede legale in via Martiri della Libertà, 66 – 42019 Scandiano (RE), codice fiscale e partita IVA pari a 02005300351, come **proposto aggiudicatario** dell'appalto per la fornitura del lotto 1, denominato "**X-engine**", con totale imponibile pari a **2.332.570,00 euro**.

17. Termine dilatorio

Per la stipulazione del contratto in oggetto, si applica il comma 3 sub a) dell'Art. 18 del Codice, dove "*Il contratto non può essere stipulato prima di trentacinque giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione. Tale termine dilatorio non si applica nei casi ... di procedura in cui è stata presentata o ammessa una sola offerta e non sono state tempestivamente proposte impugnazioni del bando o della lettera di invito, o le impugnazioni sono già state respinte con decisione definitiva*".

18. Esecuzione del contratto in via d'urgenza

La lettura coordinata dell'Art. 17 comma 8 ("*Fermo quanto previsto dall'articolo 50, comma 6, l'esecuzione del contratto può essere iniziata, anche prima della stipula, per motivate ragioni. L'esecuzione è sempre iniziata prima*")

della stipula se sussistono le ragioni d'urgenza di cui al comma 9") e del richiamato comma 9 ("L'esecuzione d'urgenza è effettuata quando ricorrono eventi oggettivamente imprevedibili ... ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti dell'Unione europea") del Codice, collegata alla Nota del Direttore Generale dello "Istituto Nazionale di Astrofisica", di cui al prot. 3207INAF-CLE del 19 marzo 2024, dove si afferma che "Con riferimento agli affidamenti previsti dai Programmi e dai Progetti ammessi a finanziamento a valere sulle risorse del "**Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza**" ("**PNRR**"), questa Direzione Generale ritiene indispensabile il ricorso alla "**esecuzione del contratto in via d'urgenza**", attesa la necessità di rispettare i tempi assai stringenti fissati dal Ministero per la realizzazione e/o la conclusione delle attività progettuali", sostengono l'azione di avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, per il quale si chiede al Direttore di disporre, contestualmente al provvedimento di aggiudicazione, l'esecuzione del contratto in via d'urgenza.

19. Contabilità armonizzata ed esecuzione del contratto in via d'urgenza

Si ritiene che sussista la piena compatibilità tra l'esecuzione anticipata proposta con il precedente Articolo e la necessità di assicurare la copertura finanziaria per poter pagare le prestazioni comunque effettuate anche nel caso in cui, evidentemente, il contratto non venisse, per ragioni oggettive, più stipulato.

Il principio contabile 4/2 "Principio contabile applicato della contabilità finanziaria", di cui all'allegato al d.lgs. 118/2011, al primo comma specifica che "L'impegno costituisce la prima fase del procedimento di spesa, con la quale, a seguito di obbligazione giuridicamente perfezionata è determinata la somma da pagare, determinato il soggetto creditore, indicata la ragione e la relativa scadenza e viene costituito il vincolo sulle previsioni di bilancio, nell'ambito della disponibilità finanziaria accertata ai sensi dell'art. 151") e impone, affinché possa essere assunto l'impegno di spesa, il previo perfezionamento dell'obbligazione giuridica, nel caso di specie la stipula del contratto.

Il coordinamento tra l'esigenza su espressa dalla contabilità armonizzata e dall'esecuzione del contratto in via d'urgenza è garantita dal paragrafo 5.4.10 dello stesso principio contabile già citato, dove si precisa che in deroga alla regola del previo perfezionamento dell'obbligazione giuridica che abilita l'assunzione dell'impegno di spesa fa salvo il caso "di esecuzione anticipata di cui all'art. 32, comma 13, del d.lgs. 50/2016, nei quali l'impegno è registrato a seguito dell'aggiudicazione".

20. Anticipazione del prezzo

L'Art. 125 del Codice, al primo comma, dispone che "... sul valore del contratto di appalto è calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione anche nel caso di consegna dei lavori o di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza, ai sensi dell'articolo 17, commi 8 e 9 ... Tali disposizioni non si applicano ai contratti di

forniture e servizi indicati nell'allegato II.14". Nel citato allegato, all'articolo 33 ("Esclusione dall'anticipazione del prezzo") si legge che "... Sono esclusi dall'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 125, comma 1, del codice i contratti per prestazioni di forniture e di servizi a esecuzione immediata o la cui esecuzione non possa essere, per loro natura, regolata da apposito cronoprogramma o il cui prezzo è calcolato sulla base del reale consumo".

Si ritiene pertanto che per il presente affidamento **non sussistano le condizioni per l'erogazione dell'anticipazione del prezzo**, in quanto fornitura a corpo non cadenzata da un cronoprogramma.

21. Collegio consultivo tecnico

Si richiama la necessità di provvedere alla costituzione del Collegio consultivo tecnico (CCT), come disposto dall'Art. 215 del Codice, secondo le modalità di cui all'Allegato V.2 del Codice. Nel caso di specie, si applica configura quanto previsto dal comma 1 alinea 2 del citato articolo, dove "Per i lavori diretti alla realizzazione delle opere pubbliche di importo pari o superiore alle soglie di rilevanza europea e di **forniture e servizi di importo pari o superiore a 1 milione di euro, la costituzione del collegio è obbligatoria**".

22. Conclusioni e proposta di affidamento

Con la presente *Relazione* il **responsabile unico del progetto** comunica al **Direttore** dell'INAF – Osservatorio Astronomico di Cagliari che:

VISTA la documentazione amministrativa, l'Offerta tecnica e l'Offerta economica presentate dalla società "**E4 Computer Engineering S.p.A.**" in risposta alla procedura aperta in oggetto;

VISTO l'esito delle verifiche effettuate a conferma della insussistenza a carico della summenzionata "**E4 Computer Engineering S.p.A.**" e delle collegate figure di cui all'elenco ex comma 3 Art. 94, di cause di esclusione automatica e non automatica ex Artt. 94, 95 del Codice;

il RUP conferma al Direttore della stazione appaltante che la società "**E4 Computer Engineering S.p.A.**", con sede legale in via Martiri della Libertà 66, Comune di Scandiano (RE), c.a.p. 42019, con codice fiscale e partita I.V.A. pari a 02005300351, viene proposta quale **Affidataria** della **fornitura del Lotto 1** della procedura aperta avente ad oggetto l'appalto per la "*Fornitura di componenti per la realizzazione di un real-time compute system per il radiotelescopio "Canadian Hydrogen Observatory and Radio-transient Detector (CHORD)"*", per un **totale imponibile** pari a **2.332.570,00 euro**.

La presente **Relazione**, predisposta dal **responsabile unico del progetto** incaricato, viene trasmessa con allegati

1. la **proposta di affidamento** del **Lotto 1**, di cui alla **RS_1025**, redatta sul portale telematico di gestione dei flussi documentali "ModAdmin";



2. il **Verbale del Seggio**, di cui al file "PNRR_NG-Croce_20240409-MOM-04 Verifica amministrativa-signed", nonché all'Ufficio Protocollo della stazione appaltante, per gli atti conseguenti.

Sede, 17 aprile 2024

Il Responsabile unico del progetto

Ignazio Enrico Pietro Porceddu