

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DI UN "SISTEMA HARDWARE DI CALCOLO PER MODELLISTICA" NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 4 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 1.4 - PROGETTO NBFC - CODICE PROGETTO CN\_0000033 - CUP B83C22002930006**

### PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021 e dell'art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura/servizio.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di offerte volte all'affidamento della fornitura/servizio di cui all'oggetto.

### OGGETTO DELLA FORNITURA

L'oggetto della fornitura è un sistema hardware di calcolo (server) in grado di effettuare simulazioni numeriche di ecosistemi di particolare valore e della relativa biodiversità.

Oltre alla fornitura delle componenti hardware si dovrà provvedere all'installazione e configurazione del cluster e dei sistemi e software per la gestione del cluster, come meglio specificato di seguito.

#### Il cluster dovrà soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- n. 1 front-end di ingombro massimo 2U così configurato:
  - almeno 12 slot 3,5" NVMe/SAS/SATA hot swap;
  - hard disk per una capienza di 100TB in RAID6;
  - n. 1 CPU con 24 core di almeno 2,5 GHz;
  - almeno 64 GB RAM;
  - disco di sistema SSD;
  - almeno 2 interfacce ethernet 1Gb/s.
- n. 5 server di calcolo 1U, ognuno così configurato:
  - 2 CPU da 16 core con frequenza di almeno 3 GHz e almeno 128 MB cache;
  - scheda Infiniband HDR;
  - almeno due interfacce ethernet 1 Gb/s;
  - disco di sistema SSD;

Tutti i server di front-end e di calcolo devono prevedere management BMC/ IPMI e sistema operativo linux.

- n. 1 switch Infiniband HDR;
- n. 8 cavi infiniband;
- n. 1 switch ethernet 1 Gb/s;
- n. 1 armadio rack di 42U.

**I sistemi e software per la gestione del cluster dovranno includere:**

- un sistema operativo Linux con desktop grafico su front-end, configurazione di rete e gestione account utenti centralizzata dal front-end;
- sistema centralizzato per installazione pacchetti open-source sui nodi;
- filesystem di rete;
- software di ottimizzazione e benchmark;
- software per il monitoraggio del sistema;
- software per backup automatico dei dati;
- installazione e configurazione dei seguenti software dedicati al calcolo scientifico:
  - stack Infiniband;
  - pacchetti per l'esecuzione su nodi multipli di applicazioni per il calcolo parallelo;
  - software per la gestione di code di esecuzione e accounting;
  - installazione di compilatori Fortran, C e C++ seriali e paralleli con librerie MPI e OpenMP, librerie matematiche ottimizzate e relativi debugger e strumenti di profilazione;
  - applicativi e altri pacchetti open-source per visualizzazione e calcolo scientifico.

La fornitura dovrà comprendere l'installazione, la spedizione e almeno 12 (dodici) mesi di assistenza tecnica successiva all'installazione.

Il **termine della consegna** è fissato entro 6 (sei) settimane dal giorno successivo alla stipula del contratto.

Il **luogo di consegna, installazione e resa operativa** della fornitura è l'Istituto di Geoscienze e Georisorse di Pisa, Via Moruzzi 1, 56124 Pisa (PI).

**REQUISITI**

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023;
- requisiti d'idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto

## VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 61.475,41 oltre IVA.

## MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, entro e non oltre il **giorno 21/11/2023 alle ore 18:00**, corredato di idonea relazione tecnica descrittiva della proposta, oltre a tutte le informazioni che illustrano compiutamente la fornitura offerta, la disponibilità di eventuale documentazione integrativa e/o accessoria reperibile pubblicamente su Internet, ed il preventivo ai seguenti indirizzi:

- per gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia, all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) della Stazione Appaltante: **protocollo.igg@pec.cnr.it**
- per gli operatori economici stranieri, all'indirizzo di posta elettronica ordinaria della Stazione Appaltante: **ufficio.acquisti@igg.cnr.it**

Il preventivo e la relazione tecnica dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

## INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza.

Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

## OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- Dichiarazione sostitutiva senza DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;
- [eventuale] Assolvimento dell'imposta di bollo;
- PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

## SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto della prestazione prevalente oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o accessorie.

## CHIARIMENTI

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione appaltante Dott.ssa Elena D'Elia all'indirizzo email **ufficio.acquisti@igg.cnr.it**

## TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

**Il Direttore**  
**Dott. Antonello Provenzale**