

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DI N. 1 SERVER 4U DUAL SOCKET EPYC GPU - 2 BAYS SAS/SATA + 4 BAYS NVME - 8 SLOT NELL’AMBITO DEL PROGETTO IR000023-“SEELIFE-STRENGTHENING THE ITALIAN INFRASTRUCTURE OF EURO-BIOIMAGING”, COD.24C660A8 - PNRR – AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI PER “RAFFORZAMENTO E CREAZIONE DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA” – D.D. 3264/2021, 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 DI INNOVAZIONE – NEXTGENERATIONEU”, AREA ESFRI H&F- CUP B53C22001810006- D.D. MUR DI CONCESSIONE PROT. N.101 DEL 16/06/2022.

PREMESSE E FINALITA’

La Stazione Appaltante Istituto di Biostrutture e Bioimmagini 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/SERVIZIO

L’oggetto della fornitura è:

1 Server 4U Dual Socket Epyc GPU - 2 bays SAS/SATA + 4 bays NVMe - 8 Slot:



Finanziato
dall’Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell’Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

Q.tà	Descrizione ¹
1	<p>1 Server 4U Dual Socket Epyc GPU - 2 bays SAS/SATA + 4 bays NVMe - 8 Slot</p> <p>1 x 4U - 24xSAS/SATA 2xSATA 4xNVMe - Red. 2000W 4U Rackmount Black Chassis. 2000W Redundant Power Supplies. 178mm (H) x 437mm (W) x 737mm (D). N. 8 Hot-swap 2.5" SAS/SATA3 drive bays (option N. 4 Hot-swap 2.5" NVMe drives cabable).</p> <p>1 x Dual AMD - Epyc 700x - Server Proprietary Motherboard. System on Chip (Socket SP3) for Dual AMD EPYC™ 7002/7003 Series Processors (up to 280W TDP). N. 32 DDR4-3200MH RDIMM/LRDIMM 3200MHz ECC. Expansion Slots: n. 9 PCI-E 4.0 x16 (FHFL) slots or 10 PCI-E 4.0 x16 (FHFL) slots without NVMe devices. LAN: n. 2 RJ45 GbE LAN ports (rear) + n.1 RJ45 Dedicated IPMI LAN port.</p> <p>2 x AMD Epyc 64-Core 7713 2.00Ghz 256MB 225W AMD® EPYC® 7713 Processor. Socket Count: 1P/2P. 64Cores. 128Threads. 256MB L3 Cache. 2,0Ghz Base Frequency. 225W max. TDP. DDR4-3200 Memory type.</p> <p>16 x DDR4-3200 Reg. ECC 64 GB module Full brand memory, tested and certified by manufacturer for thorough compatibility with proposed system.</p> <p>1 x Broadcom S3908L-H8IR-16DD Raid SAS/SATA 8 Port Broadcom 12Gb/s 8i-Port SAS PCIe Gen 4.0 Internal RAID Adapter. Supports RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. 8GB DDR4 on board cache memory – 2666MHz. Low profile x 8 PCIe Gen 4.0 root complex interface.</p> <p>1 x Marvell 9230 SATA 2 porte # Marvell 2 port SATA Controller integrated on the motherboard, two of these ports will enable SW Raid.</p> <p>1 x CacheVault CVPM05</p> <p>2 x Micron 5300PRO 7680GB 2,5" SSD SATA DWPD 0.6 Micron 5300PRO Series. Capacity: 7680GB. Sequential Read (up to): 540 MB/s. Sequential Write (up to): 520 MB/s. Random Read: 95000 IOPS. Random Write: 11000 IOPS. Endurance Rating (TBW): N/A. Mean Time Between Failures (MTBF): N/A.</p>

4 x Kioxia CD6-R RI 15.36TB NVMe U.3 PCI-Ex DWPD 1

Kioxia CD6-R Series. Capacity: 15.36TB. Interface: PCI-Ex 1x4. Form Factor: U.3 15mm. Application: Read Intensive. Endurance: 1DWPD.

1 x Backplane NVMe 4 dischi

1 x Backplane SAS/SATA 2 dischi

1 x BMC integrated Aspeed AST2500

AST2500 embedded on chipset graphic card integrated on the motherboard

7 x NVIDIA A40 48GB

NVIDIA A40. GPU Memory 48GB GDDR6 with error-correcting code (ECC). GPU Memory Bandwidth 696GB/s. Interconnect NVIDIA NVLink 112.5 GB/s (bidirectional) PCIe Gen4 x16 31.5 GB/s (bidirectional). NVLink 2-way low profile (2-slot). Display Ports 3x DisplayPort 1.4. Max Power Consumption: 300 W. Form Factor 4.4" (H) x 10.5" (L) Dual Slot. Passive Thermal. vGPU Software Support NVIDIA GRID®, NVIDIA Quadro® Virtual Data Center Workstation, NVIDIA Virtual Compute Server. vGPU Profiles Supported 1GB, 2GB, 3GB, 4GB, 6GB, 8GB, 12GB, 16GB, 24GB, 48GB. NVENC | NVDEC 1x | 2x (includes AV1 decode). Secure and Measured Boot with Hardware Root of Trust: CEC 1712. NEBS Ready: Level 3. Power Connector 8-pin CPU.

1 x Aspeed AST2500 10/100/1000

Dedicated LAN 1Gb/s for management (IPMI).

2 x Intel Pro 1000

Intel Pro Network Adapter, PCI, 1000BASE-T, RJ-45 connector. Integrated on the mother board.

1 x Mellanox CX-6 VPI Single-Port QSFP56 100Gb/s x16

ConnectX®-6 VPI adapter card, 100Gb/s (HDR100, EDR IB and 100GbE), single-port QSFP56, PCIe3.0/4.0 x16, tall bracket. HDR100.

1 x Dedicated BMC / IPMI 2.0

Management device In-Band and Out-of-Band in compliance with IPMI 2.0 standards, it allows Power On, Off, Cycle, soft and hard reset. It provides several features: console redirection through LAN1 or through dedicated LAN, remote updating and BIOS configuration, parameters monitoring (temperature, voltage, cooling, power supply's status), event's log, e-mail alert, one-to-one control, one-to-many.

Software di gestione:

Si richiede una soluzione software che implementi un servizio multiutente di Interactive Computing, in grado di garantire all'utente l'accesso da web alle risorse di calcolo e di utilizzarle all'interno di un

ambiente basato sui Jupyter Notebook, specificamente configurato per l'ambito HPC. Il software di gestione deve offrire la possibilità di eseguire sia notebook basati su Python, R o Julia, i linguaggi tipici della Data Science, ma anche notebook programmati in C/C++, strumenti di sviluppo più diffusi nel settore del calcolo ad alte prestazioni. Deve inoltre costituire una GUI per l'utente finale che permetta le attività di number crunching e visualizzazione scientifica dei dati dalla stessa interfaccia e che possa essere personalizzata con una serie di estensioni, in grado d'introdurre funzionalità specifiche per diversi settori della ricerca. Esso deve permettere l'accesso a risorse di calcolo che vengono erogate attraverso i servizi del workload manager SLURM. Quest'ultimo deve essere configurato per ottimizzare l'uso sia per gli utenti interattivi che per quelli che sottomettono i propri job alle code batch utilizzando la command line. L'ambiente interattivo deve includere sia la possibilità di utilizzare il GPU computing sia il supporto dei principali framework per il Machine Learning e il Deep Learning: PyTorch, Tensorflow, MXnet, Rapids.AI e Dask. L'ambiente creato deve garantire piena ospitalità ai carichi di lavoro di Data Analysis, Machine Learning e Deep Learning, realizzando un ragionevole livello di convergenza tra il mondo dell'HPC e quello dell'AI.

Servizi di installazione, training ed assistenza:

Installazione On-Site

Test con Sistema Operativo

Installazione remota SLURM, GROMACS e AMBER

Training per utilizzo interfaccia e software

3 anni assistenza On-Site. L'intervento deve avvenire entro 1 giorno lavorativo dopo il giorno della chiamata.

Pacchetto di 6 giornate nella modalità "gettone" di supporto da remoto per installazione e/o compilazione dei software. I 6 gettoni sono spendibili nell'arco temporale di 3anni. 1 gettone può essere utilizzato in due mezze giornate da remoto.

Il luogo di consegna ed installazione della fornitura è l'Istituto di Biostrutture e Bioimmagini del CNR, Via Pietro Castellino n. 111 – 80131 Napoli

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;
- requisiti di capacità economico-finanziaria e/o tecnico-professionale;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 90.000,00 oltre IVA.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti, entro e non oltre le ore 10,30 del giorno **20/12/2023** a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.ibb@pec.cnr.it e emma.langella@pec.it corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta;

L'oggetto della pec deve riportare: "INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DI N. 1 SERVER 4U DUAL SOCKET EPYC GPU - 2 BAYS SAS/SATA + 4 BAYS NVME - 8 SLOT NELL'AMBITO DEL PROGETTO IR000023-"SEELIFE-STRENGTHENING THE ITALIAN INFRASTRUCTURE OF EURO-BIOIMAGING", COD.24C660A8 - PNRR – AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI PER "RAFFORZAMENTO E CREAZIONE DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA" – D.D. 3264/2021, 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 DI INNOVAZIONE – NEXTGENERATIONEU", AREA ESFRI H&F- CUP B53C22001810006- D.D. MUR DI CONCESSIONE PROT. N.101 DEL 16/06/2022.

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:

- DGUE;
- Dichiarazione sostitutiva integrativa al DGUE;;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;
- 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 Emma Langella all'indirizzo e-mail emma.langella@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 ff
Dr. Marcello Mancini**



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA