

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI N. 3 WORKSTATION E DI 2 PC NELL’AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 1.3 “FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE”, FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU  
PROGETTO PNRR “SOBIGDATA.IT - STRENGTHENING THE ITALIAN RI FOR SOCIAL MINING AND BIG DATA ANALYTICS” - Prot. IR000013- CUP B53C22001760006**

### PREMESSE E FINALITA’

La Stazione Appaltante Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell’Informazione e delle Telecomunicazioni 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.

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

Oggetto della fornitura sono n. 3 workstation e n. 2 PC, le tre workstation sono necessarie per permettere la post-analisi dei dati acquisiti durante il progetto, tramite algoritmi di statistica, di intelligenza artificiale e di machine learning. Due PC con specifiche caratteristiche sono invece necessari per la realizzazione di “radio base station” in tecnologia 5G (qNB) usando l’interfaccia Openair.

### Descrizione e contesto

Relativamente alle tre workstation, in esperimenti pratici basati su tecnologia wireless (ad esempio 5G/6G o Wi-Fi), la quantità di dati raccolta è tipicamente di grandissime dimensioni. In particolare, un’elevata quantità di memoria RAM è essenziale per manipolare i “big data”, specialmente quando gli algoritmi eseguiti richiedono di caricare tutti i dati in memoria. In aggiunta, per quanto riguarda il processore è richiesta un’elevata potenza computazionale distribuita su più core per abilitare una parallelizzazione reale e schede

video per riuscire ad eseguire efficientemente ed efficacemente tali algoritmi. Infine, anche gli hard-disk devono essere veloci, quindi si consigliano hard-disk di tipo SSD.

Per quanto riguarda i due PC, le caratteristiche in termini di tipo di processore, numero di core, frequenza di clock, memoria e schede sono necessarie per l'esecuzione con vincoli soft real-time dell'interfaccia Openair utilizzata nel progetto per la realizzazione di "radio base station".

**ID 001 e 002: n. 2 workstation con Sistema Operativo "Windows 11 Pro for Workstations" (es. "Dell Precision 5860 Tower Workstation).**

**Tabella 1. Caratteristiche tecniche minime articoli 001 e 002**

Etichetta	Caratteristica	Valore
1&2-CM1	CPU	Intel® Xeon® Gold W-2475X (37,5 MB di memoria cache, 20 core, 40 thread, da 2,6 GHz a 4,8 GHz Turbo, 225 W) o superiore
1&2-CM2	Sistema operativo	Windows 11 Pro for Workstations (il sistema operativo deve essere già pre-installato e compatibile con l'hardware richiesto)
1&2-CM3	Chassis	Tower da 1350 W o superiore
1&2-CM4	Scheda video	Scheda NVIDIA® RTX™ A4000, con 16 GB di memoria GDDR6, 4 DP o superiore (quale ad esempio Scheda NVIDIA® RTX™ A4500, con 20 GB di memoria GDDR6, 4 DP)
1&2-CM5	Memoria RAM	256 GB di memoria DDR5 a 4.800 MHz, RDIMM, ECC o superiore (sia in termini di dimensione che di velocità)
1&2-CM6	Storage	SSD PCIe NVMe M.2 da 2 TB, Class 40 o superiore
1&2-CM7	Scheda adattatore di rete (NIC)	Intel 2,5 GbE i225 FH PCIe o superiore
1&2-CM8	Monitor	24 pollici, connettore HDMI e DisplayPort, Full HD (1080p) 1920 x 1080 A 60 Hz, cavo video di collegamento con la workstation
1&2-CM9	Tastiera	Italiano (QWERTY)
1&2-CM10	Mouse	Mouse ottico
1&2-CM11	Supporto	Supporto con assistenza on-site entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata e supporto hardware e software locale per 5 anni
1&2-CM12	Prodotto nuovo	Sì, non si accettano prodotti ricondizionati

**ID 003: n. 1 Workstation con sistema operativo Linux (es. "Dell Precision 5860 Tower Workstation).**

**Tabella 2. Caratteristiche tecniche minime articolo 003**

Etichetta	Caratteristica	Valore
003-CM1	CPU	Intel® Xeon® Gold W-2475X (37,5 MB di memoria cache, 20 core, 40 thread, da 2,6 GHz a 4,8 GHz Turbo, 225 W) o superiore
003-CM2	Sistema operativo	Linux Ubuntu 22.04 (il sistema operativo deve essere già pre-installato e compatibile con l'hardware richiesto)
003-CM3	Chassis	Tower da 1350 W o superiore
003-CM4	Scheda video	Scheda NVIDIA® RTX™ A4000, con 16 GB di memoria GDDR6, 4 DP o superiore (quale ad esempio Scheda NVIDIA® RTX™ A4500, con 20 GB di memoria GDDR6, 4 DP)
003-CM5	Memoria RAM	256 GB di memoria DDR5 a 4.800 MHz, RDIMM, ECC o superiore (sia in termini di dimensione che di velocità)
003-CM6	Storage	SSD PCIe NVMe M.2 da 2 TB, Class 40 o superiore
003-CM7	Scheda adattatore di rete (NIC)	Intel 2,5 GbE i225 FH PCIe o superiore
003-CM8	Monitor	24 pollici, connettore HDMI e DisplayPort, Full HD (1080p) 1920 x 1080 A 60 Hz, cavo video di collegamento con la workstation
003-CM9	Tastiera	Italiano (QWERTY)
003-CM10	Mouse	Mouse ottico
003-CM11	Supporto	Supporto con assistenza on-site entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata e supporto hardware e software locale per 5 anni
003-CM12	Prodotto nuovo	Sì, non si accettano prodotti ricondizionati

**ID 004 e 005: n. 2 PC con sistema operativo Windows**

**Tabella 3. Caratteristiche tecniche minime articolo 004 e 005**

Etichetta	Caratteristica	Valore
4&5-CM1	CPU	Intel Core i9-13900K (24 core / 32 Threads) o superiore
4&5-CM2	Sistema operativo	Licenza Windows 10/11 (il sistema operativo deve essere già pre-installato e compatibile con l'hardware richiesto)
4&5-CM3	Chassis	Cabinet Atx Sylent 700W o superiore
4&5-CM4	Scheda video	Scheda NVIDIA® RTX™ A4000, con 16 GB di memoria GDDR6, 4 DP o superiore (quale ad esempio Scheda NVIDIA® RTX™ A4500, con 20 GB di memoria GDDR6, 4 DP)

4&5-CM5	Motherboard	ASUS Prime B760-PLUS o superiore
4&5-CM6	Memoria RAM	64 GB di memoria DDR5 o superiore (in termini di dimensione)
4&5-CM7	Storage	2 x SSD 1 TB M.2 (ad. es. Samsung 980 Pro) o superiore
4&5-CM8	Schede di rete	10/100/1000/2500 Mbps
4&5-CM9	Scheda audio	integrata
4&5-CM10	Tastiera	Italiano (QWERTY) USB
4&5-CM11	Mouse	Mouse ottico
4&5-CM12	Slot	1 x PCIe 5.0 x16 slot + 1 x PCIe 4.0 x16 slot (supports x4 mode) 2 x PCIe 3.0 x1 slots
4&5-CM13	Prodotto nuovo	Sì, non si accettano prodotti ricondizionati

L'Operatore Economico (OE) dovrà indicare con precisione in sede di offerta la marca e il modello del prodotto fornito, compresi tutti gli accessori e opzioni necessari al raggiungimento delle specifiche di cui alla Tabella 1, 2 e 3.

In sede di offerta dovrà inoltre essere prodotta la documentazione tecnica (quali schede tecniche, opuscoli e/o manuale di utilizzo) rilasciate dai costruttori dei prodotti offerti, la quale sia pubblicamente accessibile. L'OE dovrà indicare il sito internet da cui è possibile scaricare o richiedere la documentazione tecnica. L'OE dovrà altresì indicare, per ciascun requisito di Tabella 1, 2 e 3 indicato nell'Allegato A – “Dettaglio Fornitura”, il riferimento puntuale (pagina, tabella, figura, ecc...) nella corrispondente documentazione tecnica.

Sono ammissibili unicamente prodotti i cui valori prestazionali riportati nella corrispondente documentazione tecnica rilasciata dai costruttori dei prodotti offerti, rispettino le caratteristiche minime riportate in Tabella 1, 2 e 3.

#### TERMINI DI CONSEGNA

I tempi di consegna non dovranno superare i **50 giorni** naturali e consecutivi dalla stipula del contratto o comunque dalla data di effettivo avvio della fornitura.

La consegna deve essere effettuata presso:

ID	Luogo di consegna
001	Istituto di Elettronica ed Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni CNR c/o Scuola di Ingegneria – Università di Bologna, Viale Risorgimento, 2 - 40136 Bologna
002 – 004 e 005	Istituto di Elettronica ed Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni CNR c/o Politecnico di Torino – via D'Ovidio 10 – 10129 Torino
003	Istituto di Elettronica ed Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni CNR c/o DEIB Politecnico di Milano – ed. 21 – Piazza Leonardo da Vinci 32 – 20133 Milano

## 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 € **28.800,00** oltre IVA.

## MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici dovranno far pervenire, con le modalità e nei termini sopra indicati, il preventivo, **firmata digitalmente** dal legale rappresentante dell'operatore economico ovvero da altro soggetto munito di idonei poteri, corredato da:

- 1) dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 445/2000, del legale rappresentante dell'operatore economico o di soggetto munito di idonei poteri – corredata da fotocopia del documento di identità e da idonea documentazione atta a provare carica e poteri di firma del sottoscrittore (qualora quest'ultimo sia diverso dal legale rappresentante) – con la quale l'operatore economico medesimo attesti/indichi:
  - a. requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023
  - b. 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
  - c. l'assenza di conflitti di interesse nell'ambito degli interventi a valere sul PNRR;
  - d. pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;
  - e. l'indirizzo di posta certificata presso il quale ricevere tutte le successive comunicazioni.
- 2) idonea relazione tecnica descrittiva della proposta ed eventuali allegati (brochure, data sheet, ecc)
- 3) Allegato A – “Dettaglio Fornitura” debitamente compilato

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.

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo e la relativa documentazione entro e non oltre le ore **13:00 del giorno 27 ottobre 2023** a mezzo posta elettronica certificata con **oggetto "PNRR SoBigData - WS&PC"** all'indirizzo [protocollo.ieiit@pec.cnr.it](mailto:protocollo.ieiit@pec.cnr.it) e per conoscenza a [ieiit@pec.cnr.it](mailto:ieiit@pec.cnr.it)

### **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. L'aggiudicazione sarà finalizzata con trattativa diretta su M.E.P.A.

La verifica del possesso dei requisiti di ordine generale e di idoneità professionale avverrà, ai sensi dell'articolo 6-bis del Codice, attraverso l'utilizzo del FVOE.

### **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;
- 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 Sharon Scagnetti all'indirizzo e-mail: [sharon.scagnetti@cnr.it](mailto:sharon.scagnetti@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 f.f.**  
**IEIIT CNR**  
**Paolo Giuseppe Ravazzani**