

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI ACQUISIZIONE E CONTROLLO AD ALTE PRESTAZIONI NELL’AMBITO DEL PROGETTO MINERVA DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA PNRR MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 1.4 PROGETTO “CENTRO NAZIONALE MOBILITÀ SOSTENIBILE (CNMS-MOST) – SPOKE 2” [CN0000023, CUP B43C22000440001] - MINERVA**

### PREMESSE E FINALITÀ

La Stazione Appaltante Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili (STEMS) 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. 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 ovvero obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, la facoltà di sospenderlo, modificarlo o annullarlo e di non dar seguito al successivo affidamento, senza che gli operatori economici possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per gli operatori economici per un periodo di massimo di 30/60 giorni naturali e consecutivi, 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 preventivi volte all’affidamento della fornitura/del servizio di cui all’oggetto.

*[per acquisti >= € 5.000]* L’affidamento sarà espletato attraverso una piattaforma di approvvigionamento digitale certificata.

### OGGETTO DELLA FORNITURA

L’oggetto della fornitura è un sistema di acquisizione e controllo per la misura di parametri termici ed elettrici relativi a moduli di accumulo agli ioni di litio raffreddati a liquido.

I requisiti minimi richiesti dai singoli componenti sono i seguenti:

N.1 real time target machine con accesso ai moduli I/O modules sulla parte frontale.

La macchina deve essere comprensiva di sistema di alimentazione AC/DC, memoria da almeno 6 Gb, SSD da almeno 128 GB, processore 4-core da almeno 2.8 GhZ

La macchina deve essere provvista del seguente Sistema di comunicazione on board: 1x Gigabit Ethernet interface for host-target communication, 1x Gigabit Ethernet interface supporting network protocols such as EtherCAT Master, UDP, TCP/IP, XCP Master, Modbus TCP, 2x RS232 serial ports supporting baud rates up to 115.2 kbps, 4x Type-A and 1x Type-C USB ports supporting USB 3.1 Gen 2 (10 Gbps).

Range di temperature sopportato: 0 - 60°C.

N.1 modulo Fast-Sampling 16-bit Analog I/O con input ed output in corrente e tensione con le seguenti caratteristiche:

- 16 ingressi analogici single-ended oppure 8 ingressi analogici a campionamento sequenziale differenziale, con range di tensione supportato fino a  $\pm 48$  V (SE) o  $\pm 96$  V (DF).
- 8 ingressi analogici con correnti fino a  $\pm 25$  mA.
- 8 uscite analogiche correnti fino a 24 mA e range di tensione fino a  $\pm 12$  V, configurabili singolarmente per ogni canale.
- 8 linee digitali TTL I/O da 3,3 V (tolleranti a 5 V), configurabili singolarmente per ogni canale.
- Cavo di collegamento e terminal board.

N.1 modulo Fast-Sampling 16-bit Analog I/O con input ed output tensione con le seguenti caratteristiche:

- 16 ingressi analogici single-ended oppure 8 ingressi analogici a campionamento sequenziale differenziale, con range di tensione supportato fino a  $\pm 10$  V (SE) o  $\pm 96$  V (DF).
- 8 uscite analogiche in tensione a  $\pm 10$  V, configurabili singolarmente per ogni canale.
- 8 linee digitali TTL I/O da 3,3 V (tolleranti a 5 V), configurabili singolarmente per ogni canale.
- Cavo di collegamento e terminal board.

N.1 modulo Intelligent CAN I/O con due porte indipendenti galvanicamente isolate. Ogni porta deve essere configurabile via software per supportare protocollo CAN FD o CAN HS. La fornitura deve inoltre comprendere un loopback test cable.

N.1 modulo acquisizione temperatura con le seguenti caratteristiche:

- 16 x canali temperatura temperature, RTD, thermistor, and strain gauge (full bridge only).
- Terminal box con cold junction di compensazione
- Integrazione e test nella macchina real time

Deve inoltre essere previsto un corso di formazione sull'utilizzo del sistema e 3 anni di *Systems Software Maintenance and Support Service*

**Il sistema deve supportare l'integrazione e la programmazione nell'ambiente Matlab-Simulink Real Time attraverso l'impiego di librerie dedicate**

**REQUISITI**

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

- Abilitazione MePA relativa al Bando *Beni*.
- requisiti di ordine generale di cui al Libro II, Titolo IV, Capo II 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;
- requisiti previsti dalle norme emanate per effettuare gli acquisti nel rispetto dei principi stabiliti nel PNRR;
- documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali oggetto dell'affidamento.

**VALORE DELL'AFFIDAMENTO**

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad **€ 42.000,00** oltre IVA.

Il luogo di consegna della fornitura è l'Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili (STEMS) del CNR (Via Guglielmo Marconi, 4 - 80125 Napoli (NA))

**MODALITÀ 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 (*Dichiarazione sostitutiva possesso requisiti OE per invio preventivo* - allegata al presente avviso), entro e non oltre il giorno **04/09/2025** tramite posta elettronica certificata all'indirizzo PEC: : **protocollo.stems@pec.cnr.it** entro e non oltre le ore **18.00 del 04/09/2025** corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta [*ed eventuali allegati: brochure, ...*].

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 stranieri non residenti in Italia, sprovvisti di posta elettronica certificata, possono inviare

il preventivo e la dichiarazione in lingua italiana all'indirizzo protocollo.stems@pec.cnr.it. Qualora l'O.E. straniero fosse sprovvisto di firma digitale dovrà sottoscrivere la dichiarazione con firma autografa e allegare alla dichiarazione un documento d'identità in corso di validità.

### 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 selezionato come affidatario sarà tenuto a presentare un'offerta, conforme al preventivo presentato in sede della presente indagine di mercato, tramite la piattaforma telematica di negoziazione, corredando la stessa con la seguente documentazione<sup>1</sup>:

- 1.1 DGUE e Dichiarazione possesso requisiti di qualificazione;
- 2 Scheda DNSH appropriata per l'acquisto da effettuare corredata dalle certificazioni/dichiarazioni indicate nella stessa;
- 3 Patto di integrità;
- 4 Dichiarazione inerente il c.c. dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- 5 Dichiarazione titolare effettivo;
- 6 Dichiarazione DPCM 187/19912;
- 7 **[in caso di servizi e forniture per i quali è vigente un decreto sui CAM]** Documentazione attestante la conformità alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi di cui al decreto corrispondente del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;
- 8 **[Per operatori economici che occupano oltre 50 dipendenti]** Copia dell'ultimo rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile redatto ai sensi dell'articolo 46, decreto legislativo n. 198 del 2006, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità ovvero, in mancanza, con attestazione della sua contestuale trasmissione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità;

---

<sup>1</sup> Eliminare dall'elenco sottostante i documenti non necessari per l'acquisto oggetto d'indagine.

<sup>2</sup> Solo per OE aventi sedi operative in Italia

## 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 Ing. Clemente Capasso (clemente.capasso@stems.cnr.it).

## TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati forniti dai soggetti proponenti come indicato nel documento allegato, saranno trattati ai sensi del Regolamento UE 679/2016 e, per quanto applicabile, ai sensi del D.lgs. 196/2003, come modificato dal D.lgs. 101/2018, esclusivamente per le finalità connesse all'espletamento del presente avviso.

### Allegati:

- n. 1 - Modulo "Dichiarazione sostitutiva possesso requisiti OE per invio preventivo"
- n. 2 - Informativa sul trattamento dei dati personali

**Il Direttore f.f.**  
**Dott.ssa Bianca Maria Vaglieco**