

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DIRETTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI COMPRESSIONE PER IDROGENO A MEMBRANA FINO A 350 Bar NELL’AMBITO DEL PROGETTO PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 1.4 della M4C2 “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies” PROGETTO MOST PRR.AP004.004 spoke14\_CNMS\_ITAE - CUP B43C22000440001**

### PREMESSE E FINALITÀ

La Stazione Appaltante Istituto di Tecnologie Avanzate per l’Energia “Nicola Giordano” - ITAE 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 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 di cui all’oggetto.

L’affidamento sarà espletato attraverso una piattaforma di approvvigionamento digitale.

### OGGETTO DELLA FORNITURA

L’oggetto della fornitura è un sistema di compressione per idrogeno a membrana fino a 350 Bar, il sistema di compressione a diaframma alternativo dovrà essere con tecnologia oil free, al fine di garantire zero contaminazione e purezza assoluta del gas in aspirazione e per comprimere l'idrogeno fino a 350 bar(g) allo stadio finale di compressione.

Questa unità deve essere alimentata con idrogeno fornito dall'elettrolizzatore con portata nominale di 6,66 Nmc/h ed una pressione di mandata di 10 barg e comprimere in un accumulo di volume geometrico pari a 350 litri di idrogeno, con purezza 5.0, a 350 bar. Il compressore dovrà essere conforme agli standard CE/PED/ATEX. All'interno del compressore, le parti bagnate del gas dovranno essere a contatto solo con acciaio inossidabile al fine di garantire la purezza del gas. Le guarnizioni statiche del compressore a membrana dovranno garantire zero perdite di gas.

Il compressore dovrà essere dotato di un filtro gas lato idrogeno in ogni fase di compressione da 7 µm per impedire che eventuali impurezze entrino nel sistema di compressione e per prolungare la durata delle membrane del diaframma. La temperatura del gas deve essere monitorata costantemente in ogni fase ed il raffreddamento del compressore e del gas idrogeno deve essere effettuato con apposito sistema di raffreddamento tramite intercooler e aftercooler.

Il compressore deve essere dotato di valvole di sicurezza tra ogni stadio di compressione e dotato di protezione

di sicurezza ridondante contro la sovrappressione all'uscita del compressore, nello specifico dovrà includere un trasduttore di pressione, un pressostato di sicurezza e una valvola di sicurezza della pressione.

Tutta la strumentazione elettrica e meccanica installata a bordo del compressore dovrà essere classificata per zona Atex (zona minima 2). Il motore elettrico del compressore dovrà essere di tipo antideflagrante e classificato IP55 Ex-d IIC. Il sistema di compressione dovrà essere dotato di quadro elettrico con pulsante di arresto di emergenza e dovrà essere dotato di spegnimento di sicurezza. Inoltre il sistema di compressione dovrà essere gestito da una unità PLC per il monitoraggio continuo dei parametri principali.

Di seguito si riportano le specifiche tecniche richieste:

- Pressione di aspirazione minima: 8 barg.
- Pressione massima di aspirazione: 12 barg
- Pressione di mandata linea: 350 bar
- Capacità di flusso: 6 Nm<sup>3</sup>/h a 10 bar di pressione di ingresso.
- Temperatura ambiente di funzionamento Min/Max (°C): 5 / 40
- Stadio di compressione: minimo 2 / massimo 3
- Potenza motore elettrico (kW): massimo 5 kW
- Alimentazione elettrica: 400 V, trifase AC, 50 Hz
- Sistema di controllo con PLC
- Manometri di scarico
- Pressostato di scarico
- Valvola di sicurezza
- Contaore
- Certificazioni CE, Atex

Il sistema di compressione dovrà essere fornito con apposita documentazione:

- Schema di disposizione del compressore.
- P&ID del compressore.
- Manuale d'uso del compressore.
- Scheda tecnica del compressore.
- Rapporto di prova in fabbrica.
- Certificazione CE.

Il sistema di compressione dovrà essere dotato di garanzia di 12 mesi a partire dalla data di collaudo

Il luogo di consegna ed installazione della fornitura è il sito sperimentale del CNR ITAE presso la Zona Industriale in Contrada Masseria del Comune di Capo d'Orlando (ME).

## 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;
  - [eventuale] 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 € 139.000,00 (Centotrentanovemila/00) oltre IVA.

### 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 04/04/2025 a mezzo PEC all'indirizzo [protocollo.itae@pec.cnr.it](mailto:protocollo.itae@pec.cnr.it) 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@itae.cnr.it](mailto:protocollo@itae.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 affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- Documento di Gara Unico Europeo (DGUE);
- Dichiarazione possesso requisiti di partecipazione e di qualificazione;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione di cui al DPCM 187/1991<sup>1</sup>;
- Assolvimento dell'imposta di bollo;

<sup>1</sup> Solo per OE aventi sedi operative in Italia

### **SUBAPPALTO**

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

### **CHIARIMENTI**

Per eventuali richieste relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione appaltante Ing. Giorgio Dispensa all'indirizzo e-mail [giorgio.dispenza@itae.cnr.it](mailto:giorgio.dispenza@itae.cnr.it)

### **TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati forniti dai soggetti proponenti 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.

**Il Direttore**