

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DI STRUMENTAZIONE BACKUP PER LA MISURA DI FLUSSI DI CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O MEDIANTE TECNICHE DI EDDY COVARIANCE NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 – COMPONENTE 2 – INVESTIMENTO 1.4 – PROGETTO NBFC – CUP B83C22002930006 – CUI F80054330586202300488**

### PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG) 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 include strumentazione per la misura automatica a lungo termine dei flussi turbolenti di gas serra mediante tecniche di Eddy Covariance. Questa strumentazione è fondamentale per la valutazione dei flussi di gas, in particolare di CO<sub>2</sub>, tra ecosistema e bassa atmosfera. Il sistema deve includere strumenti caratterizzati da sensibilità, accuratezza e risoluzione secondo le specifiche ICOS. Gli strumenti principali, che poi danno il nome alla tecnica Eddy Covariance, sono l'analizzatore di gas e l'anemometro sonico che, accoppiati, forniscono le stime dei flussi turbolenti all'interno dello strato limite superficiale, grazie alla stima della covarianza tra la velocità verticale del vento e la concentrazione di gas.

La fornitura dovrà, pertanto, comprendere i seguenti elementi:

- analizzatore CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O munito di pompa;
- anemometro sonico 3D;
- unità di interfaccia anemometro – analizzatore;

Nel dettaglio la strumentazione sopracitata dovrà avere le seguenti specifiche tecniche:

Analizzatore CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O: gas analizzatore "incapsulato" per la misura della concentrazione di vapore acqueo e anidride carbonica in atmosfera che dovrà corrispondere alle specifiche ICOS Ecosystem Instructions "TURBOLENT FLUX CO<sub>2</sub> & energy" ver. 20180810 – sensore Li-7200 a circuito chiuso munito di modulo di flusso (consumo energetico < 16 W) con pompa in grado di assicurare un flusso di 15 LPM nominale n. 1 termocoppia sostitutiva per il sensore.

Anemometro sonico tridimensionale: questo strumento misura le tre componenti cartesiane della velocità del vento e la temperatura sonica con specifiche in accordo con ICOS Ecosystem Instructions "TURBOLENT FLUX CO<sub>2</sub> & energy" ver. 20180810- Gill HS-50.

I requisiti minimi per la misura della velocità del vento sono:

- Accuratezza: <1% RMS
- Precisione: ± 0.5 m/s
- Range di misura: 0-45 m/s

Requisiti minimi per la misura della direzione del vento sono:

- Accuratezza: <± 1° RMS
- Precisione: ± 3°
- Range di misura: 0-359°

Unità di interfaccia anemometro – analizzatore: sistema in grado di:

- svolge le funzioni di controllo e di alimentazione;
- memorizzare i dati su supporto USB;
- acquisire i dati dall'anemometro sonico, comprensivi dei dati diagnostici;
- sincronizzare le acquisizioni dell'analizzatore di gas e dell'anemometro;

La fornitura deve comprendere anche la spedizione.

Il luogo di consegna della fornitura è l'Istituto di Geoscienze e Georisorse, C/o Area della Ricerca di Pisa, Via G. 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 € 53.000,00 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 il giorno **28/08/2023 alle ore 18:00**, presentando la 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](mailto:protocollo.igg@pec.cnr.it)
- per gli operatori economici stranieri, all'indirizzo di posta elettronica ordinaria della Stazione Appaltante: [ufficio.acquisti@igg.cnr.it](mailto:ufficio.acquisti@igg.cnr.it).

Nell'oggetto dovrà essere riportato **"INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO NBFC – STRUMENTAZIONE MISURA FLUSSI CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O MEDIANTE TECNICHE DI EDDY COVARIANCE"**

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;
- [in alternativa ai 2 punti precedenti] Dichiarazione sostitutiva<sup>1</sup> senza DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- [eventuale] Assolvimento dell'imposta di bollo;
- [eventuale] PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

---

<sup>1</sup> La scelta di quale alternativa applicare (DGUE + Dichiarazione integrativa oppure Dichiarazione sostitutiva) è rimessa alla Stazione appaltante

### **SUBAPPALTO**

Non è consentito il subappalto delle prestazioni oggetto dell'affidamento.

### **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](mailto: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**