

Istituto di Geoscienze e Georisorse

Institute of Geosciences and Earth Resources

AVVISO

INDAGINE DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UNA STAZIONE DI MISURA DI PARAMETRI AMBIENTALI E METEOCLIMATICI 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

Si rende noto che l’Istituto di Geoscienze e Georisorse con il presente avviso intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all’individuazione di un operatore economico a cui affidare tramite trattativa diretta su MEPA la fornitura di una stazione di misura di parametri ambientali e meteorologici finalizzati alla misura delle emissioni di CO₂ dal suolo invernale in ambiente artico.

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 in di cui all’oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA

L’oggetto della fornitura è una stazione di misura di parametri ambientali e meteorologici finalizzati alla misura delle emissioni di CO₂ dal suolo invernale in ambiente artico. Si intende che tutti i sensori e i sistemi forniti siano stati opportunamente calibrati (con rilascio di certificato di calibrazione) e che la stazione sia stata testata nel suo insieme. Viene richiesta la garanzia di almeno due anni.

La stazione consta di:

- Sensori per la misura di CO₂, in suolo e in atmosfera e O₂ nel suolo
- Sensori per la misura di T, pressione e umidità nel suolo

Istituto di Geoscienze e Georisorse

Institute of Geosciences and Earth Resources

- Sensori per la misura di parametri meteorologici e di altezza del manto nevoso
- Datalogger e sistema di trasmissione dati

In particolare la strumentazione dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Sensori nel manto nevoso e in atmosfera

- Stazione meteo dotata di T (shielded a ventilazione naturale), P, RH, anemometro 2D
- Nivometro a ultrasuoni range 0.4 (o minore) a 10 m, errore 0.2%
- 4 sensori di temperatura a termoresistenza Pt 100, range misura -40°C +80°C (1 per ogni sensore CO₂ che potenzialmente viene immerso nel manto nevoso)
- 5 sensori di concentrazione CO₂ a infrarossi non dispersivo (NDIR) (Vaisala GMP343) a diffusione, robusti e adatti a essere inseriti nel suolo, con i seguenti range di misura: 4 con range 0-2% e 1 con range 0-1000 ppm

Sensori nel suolo

- 1 sensore di concentrazione CO₂ (Vaisala GMP343) a infrarossi non dispersivo (NDIR) a diffusione, robusti e adatti a essere inseriti nel suolo, con range CO₂: 0-2%
- 1 sensore O₂ robusto e adatto ad essere inserito nel suolo, con range misura 0-100%
- 1 sensori T suolo, Pt 100 range misura -40°C +80°C
- 2 sensori per la misura di P differenziale, da collocarsi nel suolo a profondità di circa 15-20 cm e alla base del manto nevoso, di piccole dimensioni e resistente all'acqua e alle basse temperature
- 1 sensori umidità e conducibilità del suolo, range 0 to 1.0 m³.m⁻³ e 0 to 1200 mS.m⁻¹, rispettivamente.

Integrazione dei sensori e dei dati, registrazione e trasmissione dati:

- Datalogger per sincronizzazione, registrazione e invio dati (programmabile)
- Connessione elettrica (una centralina a cui possiamo attaccare la spina di corrente elettrica 220V, quindi dotata del suo trasformatore di tensione e AC/DC e un interruttore per isolare tutta la stazione). Presenza di ulteriori due prese di corrente per poter caricare strumenti aggiuntivi
- Connessione ethernet con almeno 2-3 prese per connettere alla rete anche computer portatili
- Il tutto dovrà essere contenuto in uno o più box impermeabili e antiurto

Dettagli tecnici datalogger: il datalogger dovrebbe essere sovradimensionato rispetto ai sensori qui sopra, per permettere di ampliare la stazione di misura, ed essere quindi configurato per:

- 10 sensori di T
- 7 sensori di CO₂

Istituto di Geoscienze e Georisorse

Institute of Geosciences and Earth Resources

- 2 sensori O2
- 2 sensori P differenziale
- 5 sensori contenuto acqua e
- 5 sensori EC
- Registrazione di un dato medio in continuo ogni 10 minuti
- Memoria locale con autonomia almeno tre mesi e possibilità di inviare i dati in remoto tramite SIM
- Attacco ethernet (per installazione presso le isole Svalbard)

Condizioni ambientali delle località dove verrà installata la strumentazione:

La stazione verrà installata in una località remota di alta montagna o in artico.

Le caratteristiche ambientali saranno quindi:

- T: -40°C - +30°C
- Vento: possibilità di raffiche, con massime raffiche anche di 60 m/secondo
- Pressione atmosferica: può scendere fino 700 millibar
- In inverno il suolo congela – presenza di acqua congelata
- Umidità aria: può arrivare al 100%
- Rischio di fulmini presente
- Località di installazione difficilmente raggiungibile
- Presenza di corrente elettrica
- Non presente connessione ethernet – necessità di memorizzare e trasmettere i dati via SIM
- Non è possibile costruire basi in cemento per l'installazione (parco naturale-area protetta)

TEMPI DI CONSEGNA E MESSA IN OPERA

Il tempo massimo di consegna e messa in opera sarà di 10 settimane dal momento della data dell'aggiudicazione.

IMPORTO A BASE D'ASTA

L'importo a base d'asta è pari a **€ 51.350,00**, oltre IVA ai sensi di legge.

Saranno escluse le offerte economiche con un importo superiore a quello indicato.

REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo i soggetti di cui all'art. 45 comma 2 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. (nel seguito "Codice"), che:

- Non rientrino nelle cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice;
- (Per i soggetti giuridici) Siano iscritti in un registro secondo il disposto dall'art.83 comma 3 del Codice per attività inerenti l'oggetto del presente appalto;

PRESENTAZIONE DELLA ISTANZA DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

I soggetti in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo entro e non oltre il giorno **17/07/2023 alle ore 23:59**, presentando la relazione tecnica descrittiva della

Istituto di Geoscienze e Georisorse

Institute of Geosciences and Earth Resources

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**;
- per gli operatori economici stranieri, all'indirizzo di posta elettronica ordinaria della Stazione Appaltante: **ufficio.acquisti@igg.cnr.it**.

Nell'oggetto dovrà essere riportato *"INDAGINE DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UNA STAZIONE DI MISURA DI PARAMETRI AMBIENTALI E METEOCLIMATICI"*.

ESAME DEI PREVENTIVI

La Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, provvederà ad esaminare le relazioni tecniche ed i preventivi ricevuti entro la scadenza.

L'individuazione dell'affidatario avverrà su base comparativa delle relazioni tecniche e dei preventivi, utilizzando i seguenti criteri, in ordine decrescente d'importanza:

- la rispondenza della proposta, in termini di caratteristiche/funzionalità tecniche, ai fini del soddisfacimento delle necessità della Stazione Appaltante;
- l'economicità in riferimento all'elemento prezzo che verrà preso in considerazione laddove le relazioni tecniche vengano considerate sostanzialmente equivalenti da un punto di vista tecnico.

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**.

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
Dr. Antonello Provenzale