

**AVVISO DI INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO** PROPEDEUTICA ALL'INDIZIONE DI UNA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PUBBLICAZIONE DI UN BANDO AI SENSI DELL'ART. 76 COMMA 2 LETTERA B), PUNTO 2 DEL D. LGS. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO SUDDIVISO IN N.3 LOTTI DELLA FORNITURA DI:

- LOTTO N.1 – SEDE BOLOGNA: N. 2 analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO); N. 1 Analizzatori <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>); CUI: F80054330586202300414 – CIG:A037510141
- LOTTO N.2 – SEDE DI LAMEZIA TERME: N. 1 Analizzatori <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>), CUI: F80054330586202300415 – CIG A03759C4C8;
- LOTTO N.3 – SEDE LECCE: N. 1 analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO) CUI: F80054330586202300416 – CIG A0375DEB3D;

DA ACQUISIRE NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 3.1 PROGETTO IR-ITINERIS - CUP B53C22002150006 -

LOTTO N.1 CUI: F80054330586202300414 – CIG:A037510141  
LOTTO N.2 CUI: F80054330586202300415 – CIG A03759C4C8  
LOTTO N.3 CUI: F80054330586202300416 – CIG A0375DEB3D

**SCADENZA DELL'AVVISO 12 gennaio 2024 ORE 17:00**

Si rende noto che l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima sede di Bologna del Consiglio Nazionale delle Ricerche intende avviare una procedura negoziata senza pubblicazione di un bando, per l'affidamento della fornitura di

- N. 3 analizzatori G2 401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO);
- N. 2 Analizzatori <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>);

NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 3.1 PROGETTO IR-ITINERIS CUP B53C22002150006

Da dividersi in tre lotti così come di seguito indicati:

**Lotto n.1 – CONSEGNA presso SEDE ISAC DI BOLOGNA:**

- N. 2 analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO) + N. 1 Analizzatore <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>); CUI – F80054330586202300414

**Lotto n.2 – CONSEGNA presso SEDE ISAC DI LAMEZIA TERME:**

- N. 1 Analizzatore <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>); CUI – F80054330586202300415

**lotto n.3 – CONSEGNA presso SEDE ISAC DI LECCE:**

- **N. 1** analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO); CUI F80054330586202300416;

le cui caratteristiche sono meglio descritte di seguito.

Il presente Avviso persegue le finalità di cui all'art. 77, comma 1, del D. Lgs. n° 36/2023 (nel seguito, per brevità, "Codice") ed è volto a confermare l'esistenza dei presupposti che consentono, ai sensi dell'art. 76 del Codice, il ricorso alla procedura negoziata in oggetto, ovvero ad individuare l'esistenza di soluzioni alternative per l'acquisizione di cui trattasi da consegnare (ed installare) presso L'ISTITUTO DI SCIENZE DELL'ATMOSFERA E DEL CLIMA Sede di BOLOGNA, sede di LAMEZIA TERME e sede di LECCE, nelle quantità sopra indicate.

La partecipazione a questa consultazione non determina aspettative, né diritto alcuno e non rappresenta invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche nei confronti degli operatori economici, restando altresì fermo che l'acquisizione oggetto della presente consultazione è subordinata all'apposita procedura che sarà espletata ai sensi del Codice degli appalti.

## 1. DESCRIZIONE DEL FABBISOGNO

Nell'ambito delle attività previste dal Progetto IR0000032 "ITINERIS"- CUP B53C22002150006-, l'Istituto di Scienze Dell'atmosfera e del Clima del consiglio Nazionale delle Ricerche intende rafforzare la partecipazione Italiana nell'ambito di attività relative allo studio del ciclo del Carbonio ed alla valutazione di flussi naturali ed antropici di gas ad effetto serra, quali anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>).

Particolare rilevanza riveste l'osservazione combinata di tali composti con traccianti (quali il monossido di carbonio ed il contenuto di <sup>13</sup>C nella CO<sub>2</sub> e nel CH<sub>4</sub>) che possano fornire informazioni sulla natura dei processi di emissione.

Le osservazioni dovranno essere condotte su periodi di misura continuativi e dovranno essere caratterizzate da elevate risoluzioni temporali ed elevata precisione strumentale. Tali attività debbono rientrare nel contributo nazionale all'infrastruttura di ricerca Integrated Carbon Observation System (ICOS), cui l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima afferisce

Di seguito sono indicati i Requisiti fondamentale della strumentazione in oggetto - CPV 38432100-3

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE/FUNZIONALITÀ MINIME DELLA STRUMENTAZIONE OGGETTO DI ACQUISIZIONE

*I n. 3 analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio(CO) dovranno essere dotati di tempi di risposta rapidi, in modo da fornire informazioni adeguate alle variabilità temporali atmosferiche attese, ed una sufficiente stabilità della misura per limitare nel tempo la necessità di calibrazioni.*

*Inoltre, si richiedono pesi, dimensioni e consumi tali da permettere l'utilizzo anche in mezzi mobili. Al fine di minimizzare l'uso di gas carrier e garantire il funzionamento in modalità non presidiata degli analizzatori, si richiede che essi siano basata sulla tecnica CRDS.*

*Tali analizzatori devono anche fornire la misura del vapor d'acqua nel campione analizzato al fine di correggerne l'influenza sulla misura degli altri composti. Essi, inoltre, devono rispettare le caratteristiche minime definite per*

*l'accettazione nell'ambito della rete ICOS e definite in ICOS RI (2020): ICOS Atmosphere Station Specifications V2.0 (editor: O. Laurent).*

*I N. 2 Analizzatori <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continuative in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>). devono rispettare le caratteristiche minime definite e deve avere la possibilità di selezionare da parte dell'utente diverse modalità di campionamento: solo CH<sub>4</sub>, solo CO<sub>2</sub> o combinata (CH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub>) al fine di poter aumentare la precisione della misura su uno specifico composto.*

*Tali analizzatori devono anche fornire la misura del vapor d'acqua nel campione analizzato al fine di correggerne l'influenza sulla misura degli altri composti.*

*Al fine di ottenere informazioni sulle differenti sorgenti di CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub>, la precisione richiesta è stimata essere inferiore a 0.2‰ per δ<sup>13</sup>C in CO<sub>2</sub> ed a 1.2‰ per δ<sup>13</sup>C in CH<sub>4</sub>, dove δ<sup>13</sup>C è definito come:*

$$\delta^{13}\text{C} = \left( \frac{\left( \frac{^{13}\text{C}}{^{12}\text{C}} \right)_{\text{sample}}}{\left( \frac{^{13}\text{C}}{^{12}\text{C}} \right)_{\text{standard}}} - 1 \right) \times 1000 \text{‰}$$

*Dove la dicitura "sample" indica il campionamento in aria e la dicitura "standard" si riferisce ad un gas di riferimento con <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C in CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub> noti.*

### **Analisi della situazione di mercato e caratteristiche/funzionalità minime richieste**

Il Gruppo di Lavoro costituito con provvedimento del Direttore ISAC Prot. 322397/2023(d'ora in poi GdL) ha effettuato una accurata ed estesa indagine informale di mercato, analizzando e valutando sia le proposte tecniche accessibili pubblicamente (siti web, cataloghi on-line, etc.) sia le acquisizioni analoghe effettuate da strutture di ricerca nazionali ed internazionali per soddisfare le medesime esigenze.

Al fine di individuare i possibili produttori/fornitori, il GdL ha riassunto i requisiti nelle seguenti caratteristiche/funzionalità di minima che devono essere soddisfatte simultaneamente:

#### **A. Analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continuative in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO)**

**Requisito 1:** al fine di minimizzare l'uso di gas carrier e garantire il funzionamento in modalità non presidiata degli analizzatori, si richiede che essi siano basati sulla tecnica CRDS (Cavity Ring Down Spectroscopy).

**Requisito 2:** misura contemporanea di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, CO ed H<sub>2</sub>O.

**Requisito 3:** presenza della marca e modello di strumento proposto nella lista degli strumenti accettati per l'utilizzo all'interno della infrastruttura ICOS (si veda la Tabella 4 a pagina 13 del documento ICOS RI (2020): ICOS Atmosphere Station Specifications V2.0 (editor: O. Laurent). ICOS ERIC. <https://doi.org/10.18160/GK28-2188> ).

**Requisito 4:** l'analizzatore deve essere dotato di tempi di risposta rapidi (< 5 sec) , in modo da fornire informazioni adeguate alle variabilità temporali atmosferiche attese.

**Requisito 5:** la strumentazione deve rispettare le seguenti caratteristiche minime circa i valori richiesti di intervallo di misura, di precisione e di riproducibilità richiesti per i composti di interesse

Componente	Range	Precisione <sup>1</sup> Std. Dev. (1-σ) 5'/60' average raw data	Riproducibilità <sup>2</sup> Std. Dev. (1-σ) 10' average raw data
CO <sub>2</sub>	350 - 500 ppm	< 50 ppb / 25 ppb	< 50 ppb
CH <sub>4</sub>	1700 - 2900 ppb	< 1 ppb / 0.5 ppb	< 0.5 ppb
CO	30 - 1000 ppb	< 5 ppb / 1 ppb	< 1 ppb

<sup>1</sup>Ottenuta misurando una miscela di aria naturale secca per 25 ore, dopo un tempo di stabilizzazione di 1 ora

<sup>2</sup>Ottenuta alternando una miscela di aria naturale secca (30 minuti), aria ambiente umida (280) minuti per 72 ore. Valori statistici basati sugli ultimi 10 minuti di misura della miscela di aria secca.

**Requisito 6:** si richiedono pesi, dimensioni e consumi tali da permettere l'utilizzo anche in mezzi mobili e siti remoti. Dunque, l'analizzatore deve essere installabile su rack 19" ed avere un peso < 40 kg. L'alimentazione deve essere: 220 V AC, 50 Hz con consumo dopo l'accensione < 300 W.

**Requisito 7:** si richiede che la strumentazione sia utilizzabile in modalità remota senza la necessità della presenza di operatore

Si richiedono, inoltre, le seguenti caratteristiche minime dello strumento e dell'equipaggiamento:

- Lo strumento deve fornire automaticamente la frazione molare secca dei gas oggetto dell'analisi;
- La cavità di misura dovrà essere stabilizzata in temperatura entro 0.005°C ed in pressione entro 0.0002 atm;
- Controlli e procedure di qualità riguardo a prove di vibrazione su ambo gli assi, test in camera climatica (con temperatura e pressione controllate) e test per le cadute con certificazione di superamento delle prove;
- Pompa esterna per il campionamento;
- Sistema di gestione dell'analizzatore e di acquisizione dei dati attraverso una GUI ed installato nel computer integrato;
- Sistema software di gestione di un'unità di taratura esterna (non compresa nella fornitura) dotata di una valvola rotativa VICI VALCO o equivalente (modelli EMT2SD o EMTCSO, o equivalenti);
- Possibilità di collegare lo strumento alla rete internet (TCP/IP) per verificare in tempo reale lo stato di funzionamento, eseguire controlli di qualità e trasmettere i dati registrati in tempo reale;
- l'analizzatore deve essere equipaggiato con la propria pompa di campionamento;
- fitting dei raccordi pneumatici interni: ¼" tipo Swagelok;

**B. Analizzatore  $^{13}\text{C}$  (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di  $^{13}\text{C}$  in anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ) e metano ( $\text{CH}_4$ ).**

**Requisito 1:** Al fine di minimizzare l'uso di gas carrier e garantire il funzionamento in modalità non presidiata degli analizzatori, si richiede che essi siano basati sulla tecnica CRDS (Cavity Ring Down Spectroscopy).

**Requisito 2:** lo strumento deve misurare contemporaneamente il  $\delta^{13}\text{C}$  nella  $\text{CO}_2$  e nel  $\text{CH}_4$  con la possibilità di selezionare da parte dell'utente diverse modalità di campionamento: solo  $\text{CH}_4$ , solo  $\text{CO}_2$  o combinata ( $\text{CH}_4$  e  $\text{CO}_2$ ) al fine di poter aumentare la precisione della misura su uno specifico composto. Lo strumento deve altresì fornire la misura della concentrazione atmosferica di  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  ed  $\text{H}_2\text{O}$ .

**Requisito 3:** al fine di ottenere informazioni sulle differenti sorgenti di  $\text{CO}_2$  e  $\text{CH}_4$ , la precisione richiesta è stimata essere inferiore a 0.2‰ per  $\delta^{13}\text{C}$  in  $\text{CO}_2$  e a 1.2‰ per  $\delta^{13}\text{C}$  in  $\text{CH}_4$ . Al fine di ridurre la necessità di eseguire tarature, il massimo drift temporale (medie orarie su 24 ore) deve essere inferiore a 1.0‰ sul  $\delta^{13}\text{C}$  in  $\text{CO}_2$  ed a 1.2‰ sul  $\delta^{13}\text{C}$  in  $\text{CH}_4$ . Il range di lavoro operativo minimo deve essere compatibile con quelli degli analizzatori per  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}$  ed  $\text{H}_2\text{O}$  sopra descritti.

**Requisito 4:** l'analizzatore deve essere dotato di tempi di risposta rapidi (< 5 sec), in modo da fornire informazioni adeguate alle variabilità temporali atmosferiche attese.

**Requisito 5:** si richiedono pesi, dimensioni e consumi tali da permettere l'utilizzo anche in mezzi mobili e siti remoti. Dunque, l'analizzatore deve essere installabile su rack 19" ed avere un peso < 40 kg. L'alimentazione deve essere: 220 V AC, 50 Hz con consumo dopo l'accensione < 300W.

**Requisito 6:** Si richiede che la strumentazione sia utilizzabile in modalità remota senza la necessità della presenza di operatore

Si richiedono inoltre le seguenti caratteristiche minime dello strumento e dell'equipaggiamento:

- la cavità di misura dovrà essere stabilizzata in temperatura entro 0.005°C ed in pressione entro 0.0002 atm;
- Controlli e procedure di qualità riguardo a prove di vibrazione su ambo gli assi, test in camera climatica (con temperatura e pressione controllate) e test per le cadute con certificazione di superamento delle prove;
- sistema di gestione dell'analizzatore e di acquisizione dei dati attraverso una GUI ed installato nel computer integrato;
- l'analizzatore deve essere equipaggiato con la propria pompa di campionamento;
- fitting dei raccordi pneumatici interni: 1/4" tipo Svalgelok;
- possibilità di collegare lo strumento alla rete internet (TCP/IP) per verificare in tempo reale lo stato di funzionamento, eseguire controlli di qualità e trasmettere i dati registrati in tempo reale;

### 3. PRESTAZIONI ULTERIORI OBBLIGATORIE PER TUTTI I LOTTI

CNR ISAC - ISTITUTO DI SCIENZE DELL'ATMOSFERA E DEL CLIMA

SEDE DI BOLOGNA - Via P. Gobetti 101 - 40129 Bologna (BO) ITALY - Tel. +39 051 6399626

Sede Secondaria di ROMA - Via Fosso del Cavaliere, 100 - 00133 Roma (RM) - Tel. +39 06 4993- 4277/4327

Sede Secondaria di LECCE - St. Prov. Lecce-Monteroni Km 1,200 - 73100 Lecce (LE) - Tel. +39 0832 422- 406/401/413

Sede Secondaria di TORINO - Corso Fiume 4 - 10133 Torino (TO) - Tel. +39 011 6606376

Sede Secondaria di PADOVA - Corso Stati Uniti 4 - 35127 Padova (PD) - Tel. +39 049 8295926

Sede Secondaria di LAMEZIA TERME - Zona Industriale-Comparto 15-presso Fondazione Mediterranea Terina-88046 Lamezia Terme (CZ)

Sede di lavoro di CAGLIARI - c/o Dipartimento di Fisica, Università di Cagliari - St. Prov. Monserrato Sestu Km. 0,700 - 09042 Cagliari (CA) Tel. +39 070 6754905

a) SPEDIZIONE E TRASPORTO della strumentazione (compresa assicurazione contro il rischio di perdita o di danni alla merce durante il trasporto e compresi eventuali dazi doganali, nonché qualunque altro onere e spesa);

b) CONSEGNA da effettuarsi nelle quantità e sedi di seguito specificate:

- LOTTO N.1: N.2 Analizzatori G2401 e N.1 analizzatore 13 C isotopico presso **CNR ISAC, Via Gobetti 101, 40129 Bologna - ITALIA;**
- LOTTO N.2: N.1 analizzatore 13 C isotopico presso **CNR ISAC, Area Industriale Ex SIR Comp. 15, 88046 Lamezia Terme (CZ) ITALIA;**
- LOTTO N.3: N.1 Analizzatore G2401 presso **CNR ISAC, strada Prov.le Lecce-Monteroni km 1.2, 73100, Lecce (ITALIA);**

L'installazione comprende lo smaltimento di imballaggi e materiali di risulta, nel rispetto della vigente normativa in materia;

c) TEST DI ACCETTAZIONE/VERIFICA DI CONFORMITÀ presso il luogo di consegna ed installazione, secondo procedure concordate con la Stazione Appaltante, che comprenda una verifica di conformità tecnica e funzionale. Si ritiene necessario eseguire un adeguato e approfondito test di accettazione a cura del personale dell'ISAC CNR in collaborazione con il personale della Ditta aggiudicataria e di porre in essere tutti gli atti necessari per verificare le specifiche tecniche della fornitura dichiarate dalla Ditta e comprese nelle clausole contrattuali;

d) ATTIVITÀ DI FORMAZIONE per almeno 1 giorno lavorativo dedicato alla formazione tecnica del personale (almeno n. 4 persone) impiegato per l'utilizzo dello strumento da svolgersi presso l'ISAC CNR. Al termine dell'attività di formazione tecnica, dovrà essere rilasciato, a ciascuna unità di personale, idoneo attestato di partecipazione al corso;

e) GARANZIA dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario si impegna a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

#### 4. ELEMENTI OPZIONALI PER TUTTI I LOTTI

Sarà elemento di valutazione l'offerta, da parte delle Ditte partecipanti, che presenta componenti e funzionalità opzionali aggiuntive rispetto a quanto previsto dalle caratteristiche minime descritte nel presente capitolato. A titolo di esempio:

- fornitura di assistenza e supporto tecnico remoto, con possibilità da parte della ditta fornitrice di monitorare il corretto funzionamento dello strumento, intervenire da remoto sulla strumentazione per effettuare diagnostiche ed interventi tecnici sul software/firmware e di supportare il personale CNR nell'ottimizzazione dell'esecuzione delle osservazioni;

CNR ISAC - ISTITUTO DI SCIENZE DELL'ATMOSFERA E DEL CLIMA

SEDE DI BOLOGNA - Via P. Gobetti 101 - 40129 Bologna (BO) ITALY - Tel. +39 051 6399626

Sede Secondaria di ROMA - Via Fosso del Cavaliere, 100 - 00133 Roma (RM) - Tel. +39 06 4993- 4277/4327

Sede Secondaria di LECCE - St. Prov. Lecce-Monteroni Km 1,200 - 73100 Lecce (LE) - Tel. +39 0832 422- 406/401/413

Sede Secondaria di TORINO - Corso Fiume 4 - 10133 Torino (TO) - Tel. +39 011 6606376

Sede Secondaria di PADOVA - Corso Stati Uniti 4 - 35127 Padova (PD) - Tel. +39 049 8295926

Sede Secondaria di LAMEZIA TERME - Zona Industriale-Comparto 15-presso Fondazione Mediterranea Terina-88046 Lamezia Terme (CZ)

Sede di lavoro di CAGLIARI - c/o Dipartimento di Fisica, Università di Cagliari - St. Prov. Monserrato Sestu Km. 0,700 - 09042 Cagliari (CA) Tel. +39 070 6754905

- Fornitura di monitor;
- Fornitura di sistema di deidratazione di tipo NAFION MD "MONOTUBE DRIER" (DEW POINT ALMENO - 15°C) O EQUIVALENTE (AD ESEMPIO PERMA PURE MD-070-144-S-4);

## 5. STRUMENTAZIONE INDIVIDUATA E COSTI ATTESI

Un'accurata ed estesa indagine, effettuata utilizzando i principali motori di ricerca, le riviste specializzate e la documentazione disponibile on-line presso i produttori e i distributori, nonché le acquisizioni analoghe effettuate da altre stazioni/appaltanti e/o strutture di ricerca nazionali ed internazionali ha permesso di identificare sul mercato il seguente operatore economico in grado di soddisfare pienamente il fabbisogno.

- **Operatori economici valutati:**  
POLLUTION S.R.L., VIA GUIZZARDI 52, 400054 BUDRIO (BO) ITALIA

Matrice di confronto delle caratteristiche

Requisiti individuati ->		Requisito 1	Requisito 2	Requisito 3	Requisito 4	Requisito 5	Requisito 6	Requisito 7
	Prodotto							
Operatori economici	Pollution S.r.l. Mod. analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica CO <sub>2</sub> , metano (CH <sub>4</sub> ), monossido di carbonio (CO)	Soddisfatto						
	Pollution S.r.l. Mod. Analizzatori <sup>13</sup> C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup> C in anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) e metano (CH <sub>4</sub> );	Soddisfatto	Soddisfatto	Soddisfatto	Soddisfatto	Soddisfatto	Soddisfatto	

### Acquisizioni simili effettuate da strutture di ricerca nazionali ed internazionali

Da una indagine effettuata relativa alle acquisizioni analoghe effettuate da strutture di ricerca nazionali ed internazionali per soddisfare le medesime esigenze è emerso quanto segue:

**Struttura 1-** Laboratory for Observations and Analyses for Environment and Climate -ENEA, Italia: Picarro G2401, Picarro G2201-i

**Struttura 2-** CNR-DSSTTA, Italia: Picarro G2401

**Struttura 3-** Department of Earth Sciences, University of Florence, Italia: Picarro G2201-i

**Struttura 4-** University of Heidelberg, Institute of Earth Science, Germany: Picarro G2201-i

**Struttura 5-** Joint Research Center (ISPRA)- European Commission: Picarro G2401

**Struttura 6-** Finnish Meteorological Institute, Finland: Picarro G2401

### Operatori economici individuati

All'esito dell'indagine di mercato il GdL ritiene pertanto confermata l'ipotesi di acquisizione in regime di infungibilità, avendo individuato esclusivamente il fornitore Pollution S.r.l. quale fornitore in esclusiva dei prodotti G2401 e G2201-i Picarro Inc. (3105 Patrick Henry Drive, Santa Clara, CA 95054 USA) in grado di soddisfare pienamente le esigenze tecnico scientifiche precedentemente illustrate.

Il costo massimo atteso per l'acquisizione e i tempi di consegna sono i seguenti:

#### **Lotto n.1 – CONSEGNA presso SEDE CNR ISAC DI BOLOGNA:**

- *N. 2 analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO) + N. 1 Analizzatore <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>); costo comprensivo di consegna, installazione e avvio operativo è stimato in €.430.000,00 oltre IVA 22%; il tempo di consegna è di circa 48 settimane.*

8

#### **Lotto n.2 – CONSEGNA presso SEDE CNR ISAC DI LAMEZIA TERME:**

- *N. 1 Analizzatore <sup>13</sup>C (CRDS) da rack per osservazioni isotopiche simultanee continue in aria del contenuto di <sup>13</sup>C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>); costo comprensivo di consegna, installazione e avvio operativo, è stimato in €.160.000,00 oltre IVA. il tempo di consegna è di circa 48 settimane.*

#### **Lotto n.3 – CONSEGNA presso SEDE CNR ISAC DI LECCE:**

- *N. 1 analizzatori G2401 (CRDS) da rack per osservazioni simultanee continue in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO); costo comprensivo di consegna, installazione e avvio operativo è stimato in €.137.000,00 oltre IVA 22%; il tempo di consegna è di circa 48 settimane.*

Il produttore ha altresì specificato che questa categoria di prodotti viene distribuita in esclusiva per l'Italia dall'operatore economico POLLUTION SRL, via Guizzardi, 52, Budrio (BO).

## 6. MODALITA' DI RISPOSTA

Gli operatori economici, diversi dall'operatore economico sopra indicato, che ritengono di:

- Produrre e/o commercializzare la fornitura *de qua* con i requisiti tecnici e funzionali sopra indicati;
- Produrre e/o commercializzare soluzioni alternative aventi caratteristiche funzionalmente equivalenti adeguate al soddisfacimento delle esigenze sopra indicate.

dovranno far pervenire la propria proposta, come meglio specificato nel seguito, entro e non oltre le ore **17:00 del giorno 12 gennaio 2023** all'indirizzo PEC [protocollo.isac@pec.cnr.it](mailto:protocollo.isac@pec.cnr.it) riportando in oggetto la seguente dicitura:

**"Indagine esplorativa di mercato per l'affidamento della fornitura di N. 3 analizzatori G2401 (CDRS) da rack per osservazioni simultanee continuative in aria di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO); N. 2 Analizzatore da rack per osservazioni isotopiche simultanee continuative in aria del contenuto di 13C in anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>); suddivisa in N.3 Lotti, PARTECIPAZIONE AL LOTTO N. ,, nell'ambito del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza Missione 4 Componente 2 Investimento 3.1 Progetto IR-ITINERIS – CUP: B53C22002150006."**

Per ogni Lotto va inviata una proposta dedicata.

Per i soli operatori economici non residenti in Italia l'invio della documentazione, per ciascun lotto a cui si intende partecipare, dovrà avvenire all'indirizzo di posta elettronica ordinaria [segreteria@isac.cnr.it](mailto:segreteria@isac.cnr.it) e in copia a [paolo.cristofanelli@cnr.it](mailto:paolo.cristofanelli@cnr.it), comunque inderogabilmente entro i termini di scadenza indicati al precedente paragrafo.

La proposta dovrà essere strutturata per ogni Lotto come segue:

1. Schede tecniche dei prodotti individuati e/o relazione tecnica illustrante la soluzione alternativa proposta;
2. Documentazione inerente la proposta indicante sia i principi di funzionamento sia gli schemi funzionali;
3. Dichiarazione dettagliata ed esplicitiva attestante l'equivalenza funzionale e prestazionale, ossia attestante il fatto che le caratteristiche della proposta ottemperano in maniera equivalente alle esigenze della stazione appaltante;
4. Eventuale ulteriore documentazione a supporto della ritenuta e dichiarata equivalenza funzionale.

9

Gli operatori economici dovranno, qualora lo ritengano necessario, indicare se i contributi forniti contengono informazioni, dati o documenti protetti da diritti di privativa o comunque rivelatori di segreti aziendali, commerciali o industriali, nonché ogni altra informazione utile a ricostruire la posizione del soggetto nel mercato e la competenza del soggetto nel campo di attività di cui alla consultazione.

Si rammenta che l'onere della prova dell'avvenuta ricezione nei tempi previsti è in capo all'operatore economico. La partecipazione a detta consultazione non determina aspettative, né diritto alcuno e non rappresenta invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo la struttura CNR Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima nei confronti degli operatori interessati, restando altresì fermo che l'acquisizione oggetto della presente consultazione è subordinata all'apposita procedura, che sarà espletata dall'Istituto medesimo ai sensi del Codice.

Le richieste di eventuali ulteriori informazioni da parte degli operatori interessati, nel rispetto dei principi di trasparenza e par condicio, potranno essere inviate alla stazione appaltante, all'attenzione del Dr. Paolo Cristofanelli, ai seguenti recapiti: E-mail: [paolo.cristofanelli@cnr.it](mailto:paolo.cristofanelli@cnr.it);

## 7. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI – INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 DEL REG. UE 2016/679

CNR ISAC - ISTITUTO DI SCIENZE DELL'ATMOSFERA E DEL CLIMA

SEDE DI BOLOGNA - Via P. Gobetti 101 - 40129 Bologna (BO) ITALY - Tel. +39 051 6399626

Sede Secondaria di ROMA - Via Fosso del Cavaliere, 100 - 00133 Roma (RM) - Tel. +39 06 4993- 4277/4327

Sede Secondaria di LECCE - St. Prov. Lecce-Monteroni Km 1,200 - 73100 Lecce (LE) - Tel. +39 0832 422- 406/401/413

Sede Secondaria di TORINO - Corso Fiume 4 - 10133 Torino (TO) - Tel. +39 011 6606376

Sede Secondaria di PADOVA - Corso Stati Uniti 4 - 35127 Padova (PD) - Tel. +39 049 8295926

Sede Secondaria di LAMEZIA TERME - Zona Industriale-Comparto 15-presso Fondazione Mediterranea Terina-88046 Lamezia Terme (CZ)

Sede di lavoro di CAGLIARI - c/o Dipartimento di Fisica, Università di Cagliari - St. Prov. Monserrato Sestu Km. 0,700 - 09042 Cagliari (CA) Tel. +39 070 6754905

Titolare, responsabile e incaricati: il Titolare del trattamento è il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Roma. Il punto di contatto presso il Titolare è la dott.ssa Maria Cristina FACCHINI il cui dati di contatto sono: [direzione@isac.cnr.it](mailto:direzione@isac.cnr.it) (e-mail), [protocollo.isac@pec.cnr.it](mailto:protocollo.isac@pec.cnr.it) (PEC). I dati di contatto del Responsabile della protezione dei dati sono: [rpd@cnr.it](mailto:rpd@cnr.it) (e-mail), [protocollo-ammcen@pec.cnr.it](mailto:protocollo-ammcen@pec.cnr.it) (PEC). L'elenco aggiornato dei responsabili e degli incaricati al trattamento è custodito presso la sede del Titolare del trattamento.

Base giuridica e finalità del trattamento dei dati: in relazione alle attività di competenza svolte dall'Amministrazione si segnala che i dati forniti dagli operatori economici vengono acquisiti dall'Amministrazione per verificare la sussistenza dei requisiti necessari per la partecipazione alla gara e, in particolare, delle capacità amministrative e tecnico-economiche di tali soggetti, richiesti per legge ai fini della partecipazione alla gara, per l'aggiudicazione nonché per la stipula del Contratto, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso connessi, oltre che per la gestione ed esecuzione economica ed amministrativa del contratto stesso, in adempimento di precisi obblighi di legge derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica.

Dati sensibili e giudiziari: Di norma i dati forniti dagli operatori economici non rientrano tra i dati classificabili come "sensibili", ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera d) del Codice privacy, né nelle "categorie particolari di dati personali" di cui all'art. 9 Regolamento UE. I dati "giudiziari" di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e) del Codice privacy e i "dati personali relativi a condanne penali e reati" di cui all'art. 10 Regolamento UE sono trattati esclusivamente per valutare il possesso dei requisiti e delle qualità previsti dalla vigente normativa applicabile.

Modalità del trattamento: il trattamento dei dati verrà effettuato dall'Amministrazione con strumenti prevalentemente informatici oppure analogici; i dati saranno trattati in modo lecito e secondo correttezza; raccolti e registrati per lo scopo di cui al punto 0; esatti e, se necessario, aggiornati; pertinenti, completi e non eccedenti rispetto alle finalità per le quali sono raccolti o successivamente trattati; conservati in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per i quali essi sono stati raccolti o successivamente trattati.

Ambito di diffusione e comunicazione dei dati: i dati potranno essere:

- Trattati dal personale dell'Amministrazione che cura il procedimento o da quello in forza ad altri uffici che svolgono attività ad esso attinente;
- Comunicati a collaboratori autonomi, professionisti, consulenti, che prestino attività di consulenza od assistenza all'Amministrazione in ordine al procedimento, anche per l'eventuale tutela in giudizio;
- Comunicati, ricorrendone le condizioni, al Ministero dell'Economia e delle Finanze o ad altra Pubblica Amministrazione, alla Agenzia per l'Italia Digitale, relativamente ai dati forniti dai partecipanti;
- Comunicati ad altri operatori economici che facciano richiesta di accesso ai documenti nei limiti consentiti ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- Comunicati all'Autorità Nazionale Anticorruzione, in osservanza a quanto previsto dalla vigente normativa.

Conservazione dei dati: il periodo di conservazione dei dati è di 10 anni dall'aggiudicazione o dalla conclusione dell'esecuzione del contratto. Inoltre, i dati potranno essere conservati, anche in forma aggregata, per fini di studio o statistici nel rispetto degli artt. 89 del Regolamento UE e 110 bis del Codice Privacy.

Diritti dell'interessato: per "interessato" si intende qualsiasi persona fisica i cui dati sono trasferiti dall'operatore economico all'Amministrazione. All'interessato vengono riconosciuti i diritti di cui all'articolo 7 del Codice privacy e di cui agli artt. da 15 a 22 del Regolamento UE. In particolare, l'interessato ha il diritto di ottenere, in qualunque momento, presentando apposita istanza al punto di contatto di cui al paragrafo 6, la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano e l'accesso ai propri dati personali per conoscere: la finalità del trattamento, la categoria di dati trattati, i destinatari o le categorie di destinatari cui i dati sono o saranno comunicati, il periodo di conservazione degli stessi o i criteri utilizzati per determinare tale periodo. Può richiedere, inoltre, la rettifica e, ove possibile, la cancellazione o, ancora, la limitazione del trattamento e, infine, può opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento. In generale, non è applicabile la portabilità dei dati di cui all'art. 20 del Regolamento UE. Se in caso di esercizio del diritto di accesso e dei diritti connessi previsti dall'art. 7 del Codice privacy o dagli artt. da 15 a 22 del Regolamento UE, la risposta all'istanza non perviene nei tempi indicati o non è soddisfacente, l'interessato potrà far valere i propri diritti innanzi all'autorità giudiziaria o rivolgendosi al Garante per la protezione dei dati personali mediante apposito reclamo.

**Il Direttore CNR ISAC  
DOTT.SSA MARIA CRISTINA FACCHINI**