



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

il Direttore

Alla Gestione sito Web

Oggetto: Avviso consultazione preliminare di mercato per l'aggiornamento di sistema spettroscopico comprensivo di spettrometro di massa al plasma accoppiato induttivamente, presso la sede INGV di Palermo.

Si trasmette, per il seguito di competenza, l'avviso per consultazione preliminare di mercato concernente l'affidamento in oggetto.

Cordiali saluti.

**Istituto Nazionale di Geofisica
e Vulcanologia
AOO INGV
Protocollo Generale - U
N. 0013231
del 19/09/2019**



Il Direttore
(Dott. Francesco Italiano)



AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO

(art. 66 D. Lgs. n. 50/2016)

CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO PER L'AGGIORNAMENTO DI SISTEMA SPETTROSCOPICO COMPRENSIVO DI SPETTROMETRO DI MASSA AL PLASMA ACCOPPIATO INDUTTIVAMENTE, PRESSO LA SEDE INGV DI PALERMO.

Il presente avviso, che resterà pubblicato **sul sito istituzionale nella sezione Amministrazione Trasparente/bandi di gara e contratti**, è finalizzato ad un'indagine di mercato mirata a conoscere l'assetto del mercato di riferimento, i potenziali concorrenti, gli operatori interessati, le relative caratteristiche soggettive, al fine di verificarne la rispondenza alle esigenze dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Palermo, come di seguito descritte.

L'INGV intende instaurare una consultazione preliminare di mercato finalizzata ad acquisire informazioni circa l'esistenza di eventuali Operatori in grado di offrire l'aggiornamento tecnologico del sistema analitico in nostro possesso, costituito da:

- Agilent ICP-MS 7500, interfacciato a:
- GC 7890 (ai fini della speciazione)
- Autocampionatore CETAC ASX 500

In particolare, si richiede la permuta del sistema Agilent ICP-MS 7500ce, la fornitura di uno spettrometro di massa al plasma accoppiato induttivamente, con le caratteristiche descritte nella Scheda tecnica di cui all'Allegato 1 al presente Avviso, da interfacciare agli accessori e gli strumenti Agilent in nostro possesso, sopra elencati.

Si richiede, altresì, come meglio specificato di seguito:

1. la fornitura di software operativo comprensivo di modulo cromatografico per la gestione del GC Agilent 7890B in nostro possesso da interfacciare all'ICP-MS, ai fini della speciazione;
2. il trasferimento di tutti i metodi attualmente in uso (ottimizzati nel corso degli anni) dal vecchio PC alla nuova workstation di gestione del sistema strumentale;

Possono presentare manifestazione di interesse a partecipare alla presente consultazione tutti i soggetti di cui all'art. 45 del D.lgs. n. 50/2016.

I soggetti interessati a partecipare alla presente consultazione :

- non devono trovarsi nelle situazioni previste dall'articolo 80, commi 1, 2, 4 e 5 del D.Lgs. n. 50/2016;
- devono possedere i requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016.

Gli Operatori economici del mercato che ritengano di poter fornire quanto necessario al raggiungimento delle caratteristiche tecniche del sistema rispondenti al fabbisogno individuato dall'INGV di Palermo, dovranno far pervenire:

- la propria dichiarazione sostitutiva, rilasciata ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, redatta su carta intestata dell'Operatore economico e sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante, attestante la manifestazione d'interesse a partecipare alla presente consultazione e il possesso dei requisiti di ammissione di cui sopra, completa di dati anagrafici, indirizzo, numero di telefono, PEC, codice fiscale/partita IVA (Allegato 2);
- una descrizione sintetica della fattibilità dell'aggiornamento/sostituzione dalla quale si evinca il possesso delle specifiche tecniche richieste o l'equivalenza rispetto alle stesse, unitamente alla descrizione e/o schede tecniche delle apparecchiature proposte.

La proposta di fattibilità, che non costituisce offerta tecnica, deve pervenire entro e non oltre **le ore 12:00 del giorno 11/10/2019** all'indirizzo **PEC:aoo.palermo@pec.ingv.it**. Tale PEC dovrà riportare in oggetto la seguente dicitura: "Consultazione preliminare di mercato per aggiornamento sistema spettroscopico".

In esito alla ricezione delle eventuali proposte di fattibilità, l'INGV valuterà la sussistenza dei presupposti per l'oggetto del contratto e l'opportuna procedura di selezione del contraente per l'individuazione della migliore soluzione tecnica per la fornitura di quanto necessario all'Istituto.

La partecipazione a detta consultazione non determina aspettative né diritto alcuno e non rappresenta invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo l'INGV nei confronti degli Operatori economici interessati, restando altresì fermo che l'acquisizione di quanto necessario alla fornitura oggetto della presente consultazione è subordinata ad apposita procedura che sarà espletata dall'INGV ai sensi del richiamato D.Lgs. n. 50/2016.

L'INGV può interrompere, sospendere o revocare la consultazione preliminare di mercato, nonché interrompere la consultazione di uno, o più Operatori economici, in qualsiasi momento, senza incorrere in alcun tipo di responsabilità.

La partecipazione alla consultazione preliminare non dà diritto ad alcun compenso e/o rimborso.

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003, tutti i dati forniti saranno raccolti, registrati, organizzati e conservati per le finalità di gestione della presente consultazione e saranno trattati, sia mediante supporto cartaceo che informatico, per le finalità relative allo specifico procedimento secondo le modalità previste dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Il Direttore
(Dott. Francesco Italiano)



Allegati:

Allegato 1 – Scheda tecnica con le caratteristiche generali per la consultazione preliminare di mercato

Allegato 2 – Dichiarazione sostitutiva ex D.P.R. n. 445, dei requisiti di partecipazione e assenza dei motivi di esclusione di cui all'80 del D.Lgs. n. 50/2016.

Scheda tecnica con le caratteristiche generali per la consultazione preliminare di mercato

1. Fabbisogno

L'iniziativa è necessaria per permettere all'INGV di svolgere i compiti istituzionali ad esso assegnati. E' indispensabile avere un Sistema di Spettrometria di Massa al Plasma sempre allo "stato dell'arte" ed accoppiato a taluni strumenti (GC) al fine di rispondere appieno alle esigenze peculiari della Struttura.

In considerazione di quanto espresso in precedenza si elencano di seguito le peculiarità e le caratteristiche tecnologiche, strutturali e funzionali, necessarie.

2. Requisiti individuati

- Possibilità di lavorare solo in modalità "Collisione con un singolo Gas" per tutte le nostre esigenze analitiche: eliminazione della necessità di ricorrere alla modalità di reazione con H₂ o altri gas. Detection Limit per il Selenio (78), in modalità collisione con He: a partire da 5 ppt, senza utilizzo di equazioni di correzione.
- Nebulizzatore concentrico a basso fusso.
- Camera di nebulizzazione di tipo Scott, termostata ad effetto Peltier.
- Il sistema di generazione del plasma (generatore RF) dovrà essere a 27MHz, in quanto in grado di fornire maggiori potenzialità di ionizzazione.
- Il diametro del foro del cono skimmer dovrà essere il minore possibile, in particolare, non dovrà essere superiore a 0,45 mm in modo da ridurre la quantità di matrice introdotta all'interno dell'analizzatore di massa e di migliorare le prestazioni di vuoto, riducendo la richiesta di manutenzione della macchina.
- Lo strumento dovrà essere dotato di un'opportuna ottica ionica lineare a chicane in grado di eliminare fotoni e specie non cariche (grazie alla minore perturbazione del flusso ionico che garantisce una maggiore stabilità della macchina e un maggior numero di conteggi a parità di matrice immessa in camera). Tutte le lenti ioniche ed elementi di deflessione del fascio ionico dovranno essere posti in una zona isolabile dall'alto vuoto, in modo da permettere l'eventuale manutenzione senza interrompere l'alto vuoto. Non dovranno essere utilizzati nell'ottica ionica sistemi complessi come quadrupoli o specchi ionici per la deviazione e/o focalizzazione del flusso ionico (per evitare la necessità di operazioni di manutenzione complesse).
- Elevata sensibilità nei conteggi e minimo rumore di fondo: lo strumento dovrà essere in grado di garantire una sensibilità in Mcps/sec/ppm pari a 50 su 7Li, 160 su 89Y, 90 su 205Tl, misurata con un background inferiore a 1 cps a 7 amu e un rapporto di ossidi (CeO/Ce) < 1,5%
- I valori di doppie cariche e di ossidi, espressi in percentuale, dovranno essere i più bassi possibili (CeO/Ce minore dell'1,5%).

- Range dinamico di linearità di almeno 10^{10} (almeno 10 ordini di grandezza di linearità: il range di lettura effettivo deve andare da 1cps a circa 10 Gcps senza utilizzo di attenuazioni in cella).
- Sistema di diluizione automatico (in Argon) per l'iniezione diretta nello strumento, senza previa diluizione off line (liquido-liquido), di campioni aventi Solidi Totali Disciolti sino al 3%, quali i campioni di acqua di mare. Il sistema di diluizione gas-gas deve essere effettuato solo con Argon e deve essere completamente gestito e programmabile via software tramite programmi di autotuning personalizzabili. Utilizzando la diluizione automatica con Argon, il sistema deve essere in grado di mantenere un RSD non superiore al 3% e di garantire un rapporto CeO/Ce non superiore allo 0,3%; questo sistema deve garantire altresì una stabilità a lungo termine nelle analisi di acqua di mare all'interno di un range di oscillazione di +/- 5% su tutti gli elementi certificati, dopo circa 12 ore di analisi di uno standard certificato tipo CAS 4 o NAS 5.
In sede di collaudo, a tal proposito, verrà effettuata una verifica su un campione di mare certificato, analizzato tal quale, senza effettuare diluizione preliminare.
- Lo strumento dovrà essere dotato di un'opportuna cella per la rimozione delle interferenze poliatomiche, con tempi di svuotamento della cella tali da garantire il passaggio da un segmento in collisione a uno senza gas, e vice versa, in un tempo massimo di 3 secondi comprensivi dei tempi di stabilizzazione.
- Il detector dovrà essere preceduto da un sistema di deviazione di 90° del fascio ionico posto tra il quadrupolo analizzatore e il detector stesso tale da filtrare ulteriormente il background dello strumento.
- Si richiede elevata sensibilità analitica ed elevata tolleranza di matrice nel contesto del medesimo run analitico, senza la necessità di modifiche hardware (sostituzione di coni o altro).
- La fornitura dovrà essere comprensiva di Chiller ricircolante; di soluzioni di controllo e di tuning; nonché di PC Workstation di buona qualità e di ultima generazione, con sistema operativo Windows 10, Monitor e Stampante Laser.
- Software di ultima revisione comprensivo di modulo gascromatografico in grado di gestire l'interfacciamento dell'ICP al gascromatografo Agilent mod. 7890B, ai fini della speciazione dello Stagno, per la quale si richiede messa a punto del metodo.
- Dimensioni e peso significativamente contenuti (per ridotti spazi di laboratorio). In particolare, si richiede che la larghezza dello strumento non sia maggiore di 75 cm.
- Training avanzato sullo strumento e sul software nonché trasferimento sul nuovo PC dei metodi attualmente in uso. Possibilità di esportazione dell'archivio storico dei dati dal vecchio al nuovo software di gestione.
- **Estensione garanzia full risk a 2 anni (24 mesi)**, con estensione della medesima garanzia al Chiller richiesto nella fornitura.

1. Costi attesi

L'importo della fornitura non dovrà essere superiore a **€ 80.000,00 (euro ottantamila/00) al netto di IVA**. La fornitura deve considerarsi "chiavi in mano", pertanto comprensiva di ogni accessorio e materiali, necessari a rendere le apparecchiature pienamente funzionanti nella configurazione richiesta, nonché comprensiva delle **attività di manutenzione full risk, da erogarsi per un periodo di anni 2 (24 mesi) dalla data di installazione e collaudo.**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA REQUISITI DI PARTECIPAZIONE E ASSENZA CAUSE

DI ESCLUSIONE DI CUI ALL'ART. 80 D.LGS. N. 50/2016

DICHIARAZIONE RESA AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL DPR 445/2000

Il sottoscritto _____ nato a _____
() il _____ residente in _____ (), Via _____ n.
_____, in qualità di legale rappresentante dell'Operatore economico
_____ con sede in _____ via
_____ CAP _____, telefono _____; PEC

- consapevole delle sanzioni previste dall'art. 76 del Testo unico, D.P.R. 28/12/2000 n. 445, e della decadenza dei benefici prevista dall'art. 75 del medesimo Testo unico in caso di dichiarazioni false o mendaci, sotto la propria personale responsabilità;

- a corredo della manifestazione di interesse all'Avviso di consultazione preliminare di mercato per l'aggiornamento di sistema spettroscopico comprensivo di spettrometro di massa al plasma accoppiato induttivamente, presso la sede INGV di Palermo

DICHIARA

- Che l'Operatore economico rientra tra le categorie di soggetti di cui all'art. 45 del D.lgs. n. 50/2016;

- Che l'Operatore economico è iscritto nel registro delle imprese di _____ al n. _____;

- Che l'Operatore economico possiede il codice fiscale _____ e numero di partita IVA _____;

- Che l'Operatore economico non si trova in alcuna delle situazioni di esclusione previste dall'art. 80 del D.lgs. n. 50/2016.

(data)

(Firma)

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Facendo riferimento all'art. 13 del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, si precisa che:

- a) titolare del trattamento è l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia ed i relativi dati di contatto sono i seguenti: PEC aoo.roma@pec.ingv.it, tel. 06.518601;
- b) il Responsabile della protezione dei dati - Data Protection Officer (RPD-DPO) è il Dott. Lucio Badiali ed i relativi dati di contatto sono i seguenti: Lucio.badiali@ingv.it;
- c) il conferimento dei dati costituisce un obbligo legale necessario per la partecipazione alla gara e l'eventuale rifiuto a rispondere comporta l'esclusione dal procedimento in oggetto;
- d) le finalità e le modalità di trattamento (prevalentemente informatiche e telematiche) cui sono destinati i dati raccolti ineriscono al procedimento in oggetto;
- e) l'interessato al trattamento ha i diritti di cui all'art. 13, comma 2, lett. b), tra cui quello di chiedere al titolare del trattamento (sopra citato) l'accesso ai dati personali e la relativa rettifica;
- f) i dati saranno trattati esclusivamente dal personale e da collaboratori dell'INGV implicati nel procedimento, o dai soggetti espressamente nominati come responsabili del trattamento. Inoltre, potranno essere comunicati a: i concorrenti che partecipano alla gara, ogni altro soggetto che abbia interesse ai sensi del decreto legislativo n. 50/2016 e della legge n. 241/1990, i soggetti destinatari delle comunicazioni previste dalla legge in materia di contratti pubblici, gli organi dell'autorità giudiziaria. Al di fuori delle ipotesi summenzionate, i dati non saranno comunicati a terzi, né diffusi, eccetto i casi previsti dal diritto nazionale o dell'Unione europea;
- g) il periodo di conservazione dei dati è direttamente correlato alla durata della procedura d'appalto e all'espletamento di tutti gli obblighi di legge anche successivi alla procedura medesima. Successivamente alla cessazione del procedimento, i dati saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa;
- h) contro il trattamento dei dati è possibile proporre reclamo al Garante della privacy, avente sede in Piazza di Monte Citorio n. 12, 00186, Roma – Italia, in conformità con le procedure stabilite dall'art. 57, paragrafo 1, lettera f) del regolamento (UE) 2016/679.