



AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO PER L'ACQUISIZIONE DI UNO SPETTROMETRO PER GAS NOBILI MULTICOLLETTORE PER GEOCRONOLOGIA AR-AR

Nel rispetto dei principi enunciati agli articoli 29 e 30 del decreto legislativo n. 50 del 19/04/2016 pubblicato sul Supplemento Ordinario n. IO/L alla Gazzetta Ufficiale – AV Serie Generale n. 91 e, in particolare, i principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza e pubblicità, al fine di individuare gli operatori economici da invitare alla successiva fase di selezione per la fornitura di uno spettrometro di massa per gas nobili multicollettore e relativa linea di estrazione e purificazione gas, si pubblica il seguente avviso.

OGGETTO

Fornitura ed installazione di uno spettrometro di massa per gas nobili e relativa linea di estrazione e purificazione gas (da dedicare alla geocronologia Ar-Ar) presso l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche, con sede in via G. Moruzzi 1 – 56124 PISA, nel seguito anche "CNR-IGG di PISA".

DESCRIZIONE BREVE GENERALE DELLA FORNITURA

Presso la sede di Pisa dell'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR è operativo un laboratorio per la datazione di minerali e rocce basato sul decadimento naturale del ^{40}K in ^{40}Ar nel corso del tempo e attraverso la variante $^{40}\text{Ar}-^{39}\text{Ar}$. Questa tecnica rappresenta uno dei più potenti e versatili metodi d'indagine geocronologica. Infatti, il metodo può essere applicato ai più svariati problemi geologici, che spaziano dalle ricostruzioni geodinamiche a quelle paleoambientali, dalla geologia planetaria alla tettonica e a sistemi di età variabile da poche migliaia di anni all'età del sistema solare.

Rendendosi necessario un aggiornamento del laboratorio di Geocronologia Ar-Ar del CNR-IGG di PISA, sia al fine di garantire continuità all'attività del laboratorio sia al fine di non perdere le competenze acquisite e restare all'altezza della competizione internazionale, si è prevista l'acquisizione di uno spettrometro di massa per gas nobili multicollettore di ultima generazione e relativa linea di estrazione e purificazione gas da affiancare al vecchio spettrometro di massa singolo collettore (anno di installazione 1998), ormai obsoleto.

CARATTERISTICHE TECNICHE RICHIESTE

Al fine di garantire l'applicazione del metodo di datazione Ar-Ar ai più svariati problemi geologici e la migliore compatibilità con il sistema di estrazione laser pre-esistente, si è individuata la seguente configurazione tecnica indicativa:

- (1) Spettrometro di massa per gas nobili dotato di sorgente Nier e di almeno 5 collettori (equipaggiati di Faraday detector and/or Multiplier detector) con configurazione tale da permettere l'acquisizione simultanea di tutti gli isotopi Ar (^{36}Ar , ^{37}Ar , ^{38}Ar , ^{39}Ar e ^{40}Ar).



Sistema di pompaggio UHV (ultra-alto-vuoto), composto da pompa ionica equipaggiata di valvola pneumatica automatica sul tubo di volo e in aggiunta di gruppo di pompaggio con pompa turbomolecolare e pompa a diaframma per gli interventi di manutenzione allo spettrometro di massa; pompa getter dotata di controller, isolabile dal tubo di volo e con possibilità di essere pompata da un gruppo di pompaggio turbomolecolare/diaframma. Misuratore di vuoto.

- (2) Linea di estrazione e purificazione gas in acciaio inox a basso volume dotato di pompe getter e relativo controller.

Sistema di pompaggio UHV, composto di pompa ionica equipaggiata di valvola pneumatica automatica e in aggiunta di gruppo di pompaggio con pompa turbomolecolare e pompa a diaframma per gli interventi di manutenzione alla linea e per la messa in aria relativamente all'inserimento dei campioni. Il sistema deve essere concepito per la gestione indipendente di due ingressi dal sistema di campionamento (e.g., 1 al portacampione per estrazione laser e 1 al forno a resistenza o a 2 portacampioni per estrazione laser). Misuratore di vuoto.

Due volumi di prelievo per gas standard, con relative pipette di prelievo di volume diverso (0.1 cm³ e 1 cm³).

Il sistema deve essere dotato del numero minimo di valvole pneumatiche necessarie per una gestione automatica e completa dell'estrazione/purificazione gas (sia da campione che dai volumi di gas standard) e acquisizione dati.

Interfaccia per predisposizione al controllo di sistemi esterni aggiuntivi, e.g., laser, forno.

- (3) Lo spettrometro di massa deve essere fornito con software dedicato per il completo controllo della fase di campionamento e acquisizione dati.

Personal Computer dedicato con Monitor, e software Microsoft Windows 7 o superiore.

La documentazione fornita dovrà contenere tutte le informazioni utili ai fini della presente indagine, incluse le performance strumentali (e.g., *range* di massa misurabile, *background*, sensibilità, risoluzione, stabilità, etc.) e una quotazione IVA esclusa.

CONDIZIONI DI FORNITURA

La fornitura deve comprendere il trasporto e l'installazione della strumentazione presso CNR-IGG di Pisa.

Resa: Materiale sdoganato, franco destino.

Consegna: Entro 90 giorni dal provvedimento di aggiudicazione.

Corso di istruzione: Compreso e da concordare con l'affidatario.

INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

Il CNR-IGG di Pisa, acquisita la disponibilità dei soggetti interessati, avvierà con gli stessi un confronto concorrenziale finalizzato all'individuazione dell'affidatario più idoneo a soddisfare gli obiettivi dell'Ente, garantendo la parità di trattamento dei partecipanti.

TRASMISSIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

Gli operatori economici interessati possono far pervenire la propria manifestazione di interesse entro 15 giorni dalla data di pubblicazione del presente avviso sul sito



www.urp.cnr.it (Area tematica Ente, sotto la voce Gare e Appalti), tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo protocollo.igg@pec.cnr.it. Per gli operatori economici stranieri, all'indirizzo di posta elettronica ordinaria (con ricevuta di ritorno) del Responsabile Unico del Provvedimento (g.divincenzo@igg.cnr.it). Le manifestazioni di interesse pervenute oltre il termine sopra indicato saranno automaticamente escluse dalla procedura di indagine di mercato. Il recapito tempestivo rimane in ogni caso ad esclusivo rischio dell'operatore economico, e il CNR non è tenuto ad effettuare alcuna indagine circa i motivi di ritardo nel recapito.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Responsabile del Procedimento: Dott. **Gianfranco Di Vincenzo**
CNR-IGG di Pisa via G. Moruzzi, 1 – 56124 Pisa
Tel: +39 050 6212 270, Email: g.divincenzo@igg.cnr.it

ALTRE INFORMAZIONI

Il presente avviso non costituisce offerta contrattuale né sollecitazione a presentare offerte, ma è da intendersi come mera indagine di mercato, finalizzata alla raccolta di manifestazioni di interesse, non comportante diritti di prelazione o preferenza, né impegni o vincoli per le parti interessate.

Sin da ora il CNR-IGG di Pisa si riserva la facoltà di non procedere all'affidamento della fornitura. In tal caso ai soggetti che hanno inviato la manifestazione di interesse non spetta alcun indennizzo o risarcimento.

Ai sensi e per gli effetti nelle norme contenute nel d.lgs. n. 196/2003, si precisa che il trattamento dei dati personali sarà improntato ai principi di liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei partecipanti e della loro riservatezza; il trattamento dei dati ha la finalità di individuare gli operatori economici in grado di fornire il bene di cui trattasi.

I soggetti interessati potranno inviare la loro manifestazione di interesse e le informazioni richieste utilizzando l'apposito modulo che dovrà esser compilato in tutte le parti.

Questo avviso è pubblicato sul sito www.urp.cnr.it Area tematica Ente sotto la voce Gare e Appalti.

Il Direttore CNR-IGG
(dott. Antonello Provenzale)