

Prot.: 99216/RU

Roma, 03 marzo 2022

AVVISO ESPLORATIVO

PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI QUALIFICATI DA INVITARE ALLA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DEL BANDO DI GARA EX ART. 63 DEL D.LGS. N. 50/2016 E SS.MM.II AI SENSI DI QUANTO DISPOSTO DAL D.L. 16 LUGLIO 2020, N. 76 (DECRETO SEMPLIFICAZIONI), ART. 2, COMMA 3, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA LEGGE 11 SETTEMBRE 2020, N. 120, ARTICOLATA IN DUE LOTTI FUNZIONALI PER L'ACQUISTO DI:

- **N. 15 SPETTROMETRI DI RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE DA BANCO (BENCHTOP NMR) PER UN IMPORTO PARI A € 3.000.000,00 (tremilioni/00 €) Iva esclusa (LOTTO 1);**
- **N. 10 MICROSCOPI ELETTRONICI A SCANSIONE (SEM) PER UN IMPORTO PARI A 1.500.000,00 (un milione cinquecentomila/00 €) Iva esclusa (LOTTO 2);**

PER UN IMPORTO COMPLESSIVO A BASE D'ASTA PARI AD € 4.500.000,00 (QUATTROMILIONICINQUECENTOMILA/00) IVA ESCLUSA - DI CUI COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO FINALIZZATI ALL'ELIMINAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE PARI A 0 (ZERO).

Il presente avviso è finalizzato esclusivamente a ricevere manifestazioni di interesse dagli operatori economici del settore.

La manifestazione di interesse ha come unico scopo di comunicare la disponibilità a essere invitati a presentare un'offerta.

AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Stazione Appaltante: Agenzia delle Dogane e dei Monopoli - Direzione Amministrazione e Finanza – Ufficio Acquisti e Contratti con sede in Piazza Mastai, 12 – 00153 Roma.

INFORMAZIONI GENERALI OGGETTO DELL'APPALTO

✓ **Caratteristiche minime della fornitura:**

Le caratteristiche di seguito descritte rappresentano i requisiti minimi richiesti per la fornitura in argomento, cui l'operatore che intenda manifestare interesse dovrà conformarsi.

1. Caratteristiche tecniche dello spettrometro di risonanza magnetica nucleare da banco (benchtop NMR).

La strumentazione oggetto del bando è rappresentata da 15 Benchtop NMR completamente operativi senza la necessità di alcun liquido criogenico, in quanto il campo magnetico principale è prodotto da un magnete permanente. Lo strumento deve poter eseguire le tipiche analisi in NMR 1D e 2D almeno sui nuclei ^1H , ^{13}C .

I Benchtop NMR devono garantire le specifiche prestazionali dichiarate operando in un intervallo di temperatura ambiente che comprende almeno il range 18 – 26 °C.

La configurazione degli strumenti deve presentare necessariamente le seguenti caratteristiche minime:

BENCHTOP NMR
Frequenza operativa: uguale o superiore a 60 MHz per ^1H .
Magnete: permanente, nessuna necessità di liquido criogenico.
Nuclei: capacità di analizzare almeno ^1H , ^{13}C (ovvero HC) senza cambio del probe.
Lock: solventi deuterati/non deuterati, devono essere possibili entrambe le opzioni.
Shimming: totalmente automatico per ogni campione.
Sensibilità: maggiore o uguale a 120:1 per 1% Ethyl Benzene in CDCl_3 (singola scansione)
Risoluzione: ≤ 0.5 Hz (ampiezza di linea massima al 50% dell'altezza del picco) e ≤ 18 Hz (ampiezza di linea massima allo 0,55% di altezza del picco)
Tubi campioni: tubi standard NMR da 5 mm diametro, 7" lunghezza e relativi tappi anche per uso con associato campionatore automatico.
Tipi di esperimenti: 1D proton (^1H), T1 rilassamento, T2 rilassamento, 2D COSY, 2D TOCSY, 2D JRES, 1D carbon (^{13}C), NOE, DEPT (con APT), HETCOR, HMBC, HMQC, HSQC, HSQC-ME, ROESY, disaccoppiamento del protone.
Autocampionatore: con minimo 10 posizioni
Software post-analisi per l'elaborazione dei dati (per es. "Mnova", "Topspin" o similari) nell'ultima release presente in commercio: deve essere dotato di modulo per analisi quantitativa NMR e di "Predictor", con una licenza "unlimited".
Database (*): devono essere forniti database su matrici forensi (droghe, NPS e sostanze anabolizzanti), su composti chimici organici generali, e sul settore dei materiali polimerici.
PC desktop dotato di due monitor, stampante e tutti gli eventuali "devices" necessari a gestire completamente lo strumento tramite PC. Configurazione minima PC desktop: processore Intel Core™ i5-8500, memoria RAM 32 GB DDR4 a 2.666 MHz, UDIM, "hard disk" a stato solido almeno da 1 TB, dotato

DIREZIONE AMMINISTRAZIONE E FINANZA
Ufficio Acquisti e Contratti

di 2 monitor da almeno 26 pollici e stampante laser a colori.

Kit di primo impiego dello strumento, comprensivo di almeno cento tubi NMR, solventi sia deuterati (almeno al 99,8%) che non deuterati (solo DMSO). Il Kit deve comprendere almeno d₆-DMSO (10 x 50 ml), CDCl₃ (10 x 100 g), D₂O (5 x 100 g), CD₃OD (25 g), d₆-Acetone (50 g), d₃-ACN (50 g), d₄-THF (50 g), DMSO e Dimetilformammide (50 g) non deuterati, tubi di calibrazione per la strumentazione, e tutto il necessario richiesto per essere analiticamente operativi immediatamente dopo l'installazione

Assistenza tecnica: come da successivo art. 2.2, con tempi di intervento limitati a 3-5 gg lavorativi, con pezzi di ricambio inclusi

Supporto di uno "Specialist" per la messa a punto e lo sviluppo di sequenze e applicazioni per le analisi NMR qualitative e quantitative su diverse matrici (es. droghe d'abuso, medicinali, alimenti, polimeri, fitosanitari, petroliferi, ecc.). La Società aggiudicataria dovrà garantire la possibilità di supporto tecnico, secondo la complessità del problema, sia telefonicamente, sia da remoto, sia anche eventualmente con presenza dello Specialist nel laboratorio richiedente.

Ambiente di lavoro: lo spettrometro deve essere in grado di lavorare in un tipico laboratorio chimico, ovvero non deve essere influenzato da interferenze prodotte da altre strumentazioni presenti nell'ambiente circostante (es. motori, pompe e altri dispositivi elettrici comuni in un laboratorio chimico).

(*) I database dovranno contenere un numero di voci ("entries") congruenti e significative inerenti alla tecnica in questione e alle matrici analitiche richieste.

2. Caratteristiche tecniche del microscopio elettronico a scansione (SEM).

I SEM in oggetto devono essere rispondenti alla definizione universalmente riconosciuta IUPAC, secondo la quale per microscopio elettronico a scansione si intende una "tecnica analitica che comporta la generazione e la valutazione di elettroni secondari (e in misura minore di elettroni sparsi) da un fascio di elettroni finemente focalizzato (tipicamente 10 nm o meno) per l'imaging ad alta risoluzione e ad alta profondità di campo".

I SEM devono essere in grado di operare anche con un sistema di microanalisi a raggi X EDS (Energy dispersive X-ray spectrometry) per l'esecuzione di analisi qualitative e quantitative ad elevate prestazioni.

I SEM devono poter operare in un intervallo di temperatura ambiente tra 15 e 30°C e umidità relativa compresa tra 40 e 65%.

La configurazione degli strumenti deve presentare necessariamente le seguenti caratteristiche minime:

MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE
Risoluzione garantita con rivelatore SE in alto vuoto a 30 kV: almeno 4.0 nm.
Risoluzione garantita con rivelatore SE in alto vuoto a 3 kV: almeno 10 nm.
Tensione di accelerazione compresa tra 200V e 30 kV.
Range di ingrandimento compreso tra 8x e 1.000.000x in formato polaroid.

DIREZIONE AMMINISTRAZIONE E FINANZA
Ufficio Acquisti e Contratti

Corrente di sonda con un intervallo compreso almeno tra 5pA e 1μA.
Rivelatore per l'acquisizione di immagini di elettroni secondari in alto vuoto.
Rivelatore per l'acquisizione di immagini di elettroni retrodiffusi in alto e basso vuoto a minimo 4 settori indipendenti.
Sistema automatico del vuoto con pompa rotativa e pompa turbo molecolare in grado di operare in alto vuoto (HV).
Camera portacampioni di grandi dimensioni con diametro interno o lato minore interno di almeno 300 mm di lunghezza, con almeno 5 porte per accessori opzionali (es. EDS, EBSD, etc.).
Tavolino motorizzato su tutti i 5 assi con escursione X= 80 mm, Y= 100 mm, Z = 35 mm, Rotazione 360°, Angolazione = - 10°/ + 90°, o superiori.
Riproducibilità dello stage di almeno 3 μ.
Distanza di lavoro analitica minima di 10 mm o inferiore
Telecamera IR e a colori per l'osservazione dell'interno della camera durante le operazioni di movimentazione del campione.
Possibilità di acquisire immagini singole con risoluzione di almeno 8.000 x 6.000 pixel o superiore
Joystick hardware per il controllo degli assi dello strumento.
Modalità di analisi in basso vuoto per analisi di campioni non conduttivi o similari sistemi per la riduzione della carica elettrostatica sul campione
Metallizzatore con pompa rotativa dedicata.
Sistema UPS con stabilizzazione della corrente elettrica che assicuri continuità analitica all'intera apparecchiatura in assenza di alimentazione esterna per almeno 60 minuti.
Portacampioni per almeno nove stub per l'immediato avvio delle analisi
Computer/workstation adeguato alla gestione e controllo della strumentazione richiesta, comprese le periferiche, avente le caratteristiche minime processore Intel® i5 quad core, memoria RAM 16 GB DDR, Microsoft Windows 10, Solid State Drive 256 GB, Hard Disk 1 TB S-ATA, DVD-R/RW, software dedicato per la gestione dei parametri del microscopio, l'acquisizione e salvataggio delle immagini, scheda di rete e due monitor TFT da 24 pollici.

Sistema di microanalisi EDS

Il sistema di microanalisi EDS con rivelatore che non necessiti di azoto liquido (SDD), con area attiva di almeno 30 mm ² e con una risoluzione di almeno 129eV sulle Kα del Mn.
Computer di gestione della microanalisi EDS, se non integrato nel computer di gestione del SEM, avente le caratteristiche minime processore Intel® Core i5, monitor LCD da almeno 24 pollici, 16 GB di memoria, con software per analisi qualitative, semiquantitative, mappature X e profili di concentrazione.

DIREZIONE AMMINISTRAZIONE E FINANZA
Ufficio Acquisti e Contratti

✓ **Soggetti ammessi:**

Soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. che avranno presentato istanza di partecipazione alla procedura entro il termine e con le modalità previsti dal presente avviso e che, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte della procedura che sarà formalmente indetta con successivo provvedimento, saranno in possesso di tutti i requisiti di partecipazione.

E' fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla procedura in forma individuale e contemporaneamente in forma associata (RTI, Consorzi, Aggregazioni) ovvero di partecipare in più di un RTI/Consorzio/Aggregazioni, pena l'esclusione dalla gara dell'Impresa medesima e dei R.T.I./Consorzi/Aggregazione ai quali l'Impresa partecipa.

✓ **Requisiti di partecipazione:**

- possesso delle risorse umane e tecniche e l'esperienza necessaria per eseguire l'appalto con un adeguato standard di qualità;
- possesso dei requisiti di ordine generale: non devono quindi trovarsi in alcuna delle condizioni di esclusione previste dall'art. 80 del D.lgs. 50/2016;
- possesso dei requisiti di idoneità professionale: iscrizione, per lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto, nel registro delle imprese presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura;

✓ **Modalità di aggiudicazione:**

L'aggiudicazione avverrà in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del D.Lgs.n.50/2016 e ss.mm.ii..

✓ **Modalità di presentazione:**

Gli operatori economici qualificati interessati ad essere invitati potranno far pervenire la manifestazione di interesse, che dovrà riportare tutti i dati identificativi dell'impresa, sottoscritta dal legale rappresentante e munita di copia di documento di riconoscimento in corso di validità, attraverso posta elettronica certificata al seguente indirizzo: dir.amministrazionefinanza.acquisti.gare@pec.adm.gov.it entro e non oltre le ore 12:00 del quindicesimo giorno successivo alla data di pubblicazione del presente avviso.

DIREZIONE AMMINISTRAZIONE E FINANZA
Ufficio Acquisti e Contratti

Il presente avviso rimane consultabile sul sito internet dell'Agenzia www.adm.gov.it - sezione amministrazione - trasparente al link: <https://www.adm.gov.it/portale/avvisi-di-preinformazione>

Il presente avviso è stato inviato per la pubblicazione sul sito della Gazzetta Ufficiale della comunità Europea con numero 2022-031709

Il trattamento dei dati pervenuti verrà effettuato in conformità alle disposizioni di legge, si prega gli operatori di voler segnalare, qualora ce ne sia necessità le parti coperte da riservatezza.

✓ **Responsabile del procedimento**

Ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs.50/2016 il Responsabile Unico del procedimento è il Dott. Alessandro Proposito (alessandro.proposito@adm.gov.it).

IL DIRIGENTE
Massimiliano Galardini
firmato digitalmente