

AVVISO ESPLORATIVO N. 02/2023/CeSMA

CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO ex Artt. 66 e 67 del D. Lgs. N. 50/2016 A MEZZO MANIFESTAZIONE D'INTERESSE A PARTECIPARE ALLA PROCEDURA PER L'AFFIDAMENTO AI SENSI DELL'ART. 1, COMMA 2, LETT. A) DEL D.L. N. 76/2020, c.d. D.L. "SEMPLIFICAZIONI", COME CONVERTITO IN LEGGE N. 120/2020, AVENTE AD OGGETTO: "Fornitura, installazione e addestramento all'uso, di un gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa (GC-MS) con autocampionatore per liquidi" per l'analisi di microinquinanti organici in matrici ambientali per le esigenze del Laboratorio ACE – *Analytical Chemistry for the Environment*, Responsabile Scientifico Prof. Marco Trifuoggi.

Il CeSMA – Centro Servizi Metrologici e Tecnologici Avanzati dell'Università degli Studi di Napoli Federico II intende avviare una procedura di affidamento ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. a) del D.L.n.76 del 16/07/2020 convertito in legge n 120 del 11/09/2020 come modificato dall'art.51 del DL. 77/2021 che disciplina le procedure per l'affidamento diretto di Lavori, servizi e forniture sottosoglia e prevede che la stazione appaltante possa affidare direttamente servizi e forniture di importo inferiore a euro 139.000, nel rispetto dei principi di cui agli artt. 30 e 63 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., nonché nell'osservanza del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e Trasparenza di Ateneo **2021-2023** attualmente vigente, del Codice di Comportamento dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e del relativo Codice Etico, consultabili tutti sul portale di Ateneo.

Il presente avviso è finalizzato esclusivamente a ricevere manifestazioni d'interesse per favorire la partecipazione e la consultazione di operatori economici in modo non vincolante. Con il presente avviso **NON** è indetta alcuna procedura di gara trattandosi semplicemente di indagine conoscitiva finalizzata alla costituzione di apposito elenco di operatori economici qualificati da invitare ad una successiva procedura da espletarsi sulla piattaforma MEPA.

La procedura in argomento non ha natura di proposta contrattuale. A tal proposito, il CeSMA si riserva la facoltà di sospendere, modificare o annullare la presente indagine conoscitiva, e di non dar seguito all'indizione della successiva gara senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa, oppure di affidarla anche in presenza di una sola offerta valida.

Si invitano, pertanto, eventuali operatori economici interessati, abilitati sul MePA al Bando "Beni" nella categoria "Piccole Apparecchiature e Materiale da Laboratorio" – CPV: 38432000-2 "Apparecchi per analisi", a manifestare l'interesse a partecipare alla procedura per l'affidamento del servizio di cui trattasi.

La successiva fase negoziale sarà attivata tramite MEPA.

Di seguito si indicano le caratteristiche tecniche della fornitura richiesta:

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA, INSTALLAZIONE E ADDESTRAMENTO ALL'USO DI UN GASCROMATOGRAFO CON RIVELATORE A SPETTROMETRIA DI MASSA (GC-MS) CON AUTOCAMPIONATORE PER LIQUIDI.

Si richiede un gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa a triplo quadrupolo (GC-MS) dotato di autocampionatore. Tale sistema dovrà essere configurato e predisposto per la determinazione di microinquinanti organici in diverse matrici ambientali.

Il sistema GC-MS deve includere le seguenti specifiche tecniche:

Gascromatografo per colonne capillari dotato di:

- Forno ad alta efficienza in grado di operare dalla temperatura ambiente +4°C fino ad almeno 400°C, con elevata velocità di riscaldamento e raffreddamento;
- Possibilità di programmazione di almeno 10 rampe di temperatura del forno con incrementi programmabili;
- Controllo elettronico programmabile di tutte le funzioni pneumatiche, del rapporto di splittaggio, della pressione e flussi del gas nel più ampio range possibile. La gestione delle funzioni pneumatiche deve avvenire da tastiera e da PC;
- Possibilità di montare altri detectors e/o iniettori aggiuntivi, oltre a quelli previsti;
- L'iniettore deve essere costituito da un sistema di iniezione split/splitless termostatabile fino ad almeno 400°C con controllo elettronico della pressione. Il controllore elettronico del gas di trasposto deve consentire di poter lavorare con velocità lineare e costante, flusso costante e pressione costante.

Rivelatore spettrometro di massa a triplo quadrupolo

- Interfaccia GC-MS riscaldata con temperatura impostabile, almeno fino a 350°C;
- Cella di collisione con la possibilità di controllare l'energia di collisione in maniera elettronica compresa almeno nell'intervallo tra 0 e 60 eV deve poter utilizzare come gas di collisione argon;
- Range di massa da 10 ad almeno 1000 amu con risoluzione di almeno 0,5 amu;
- Risoluzione di almeno 1 amu sull'intero range e stabilità dell'asse delle masse almeno +/- 0.10 amu in 48 ore;
- Velocità di scansione di almeno 10.000 dalton/sec;
- Numero di eventi selezionabili almeno fino a 2000;
- Numero di ioni selezionabili contemporaneamente almeno fino a 15;
- Rivelatore di ioni ad alta sensibilità assicurando un buon rapporto segnale/rumore;

- Sorgente di Ionizzazione ad Impatto Elettronico (EI) costituita in materiale inerti con potenziale variabile da 10 eV ad almeno 200 eV e corrente di emissione da 5 ad almeno 250 μ A con controllo della temperatura programmabile ad almeno 250°C;
- 2 filamenti contemporaneamente installati e selezionabili via software, di facile manutenzione e pulizia, sostituibili singolarmente e senza intervento dei tecnici della ditta fornitrice; inoltre non deve richiedere la rimozione della sorgente o di altro componente.
- il sistema deve essere in grado di trasportare elio direttamente in sorgente in modo da permettere l'inserimento contemporaneo di due colonne e deve essere gestito da software;
- Sensibilità in modalità di acquisizione FULL SCAN almeno di: rapporto S/N \geq 1500:1 per 1 pg di octafluoronaftalene (OFN) m/z 272;
- Sensibilità in modalità di acquisizione MRM almeno di: rapporto S/N \geq 300:1 per 1 fg di octafluoronaftalene (OFN) m/z 272-222;
- Il sistema deve consentire necessariamente le seguenti modalità di acquisizione: FULL SCAN, SIM, MRM SIM/SCAN e SCAN/MRM in simultanea, Neutral Loss Scan, Precursor Ion Scan e Product Ion Scan;
- Il sistema deve inoltre consentire la possibilità di effettuare tuning sia in automatico che in manuale e deve consentire di impostare parametri preferenziali quali risoluzione, corrente dei filamenti ed energie di ionizzazione;
- Sistema ad alto vuoto deve essere assicurato da adeguata pompa turbomolecolare a doppio stadio da almeno 200 L/sec e da pompa rotativa supplementare per il prevuoto da almeno 30L/min. Inoltre, il controllo delle condizioni di vuoto deve essere automatizzato e controllato da software.

Campionatore automatico per liquidi dotato di:

- Sistema di iniezione con microsiringhe intercambiabili da 0,5 fino a 250 μ l.
- Utilizzabile con iniettori split-splitless e on-column;
- Volume iniettabile da 0,1 a 200 μ l anche con introduzioni multiple;
- Possibilità di introduzione del campione: normale campione + aria + solvente, campione + solvente e con ago vuoto o pieno. inoltre, il sistema deve avere la possibilità di regolare la velocità di aspirazione del campione e di introduzione dell'ago nell'iniettore;
- Il sistema deve avere almeno 100 postazione per l'alloggio dei campioni per vials da 2 mL.
- Il sistema deve essere gestito da software e deve essere in grado di creare sequenze analitiche con possibilità di modificare la sequenza in corso.

Software di controllo e gestione

Software di controllo e gestione completo dello strumento. Il software deve:

- controllare tutte le funzioni per il pieno controllo operativo dello spettrometro e del GC, inclusa autocalibrazione (autotune);
- permettere analisi qualitative e quantitative sia per i dati MS che per i dati ottenuti con detector GC convenzionali;
- Analisi quantitativa con calibrazione multilivello, standard interni multipli e funzione di creazione di tabelle di calibrazione in modo automatico;
- Acquisizione dei dati in modalità SCAN, SIM, MRM, SCAN/MRM e SIM/SCAN contemporanea nel corso della stessa analisi;
- consentire una veloce, semplice ed automatica revisione dei dati analitici visualizzando in un unico batch grafico le informazioni più importanti della sequenza acquisita (es. curve di taratura, standard interni, risultati quantitativi, valori fuori specifica), anche in modalità off-line;
- Libreria NIST aggiornata all'ultima revisione, che deve essere fornita a corredo del software.

Accessori richiesti

- Manuali d'uso in italiano e/o inglese compresi quelli relativi all'hardware e al software.
Starter kit composto da:
- Kit di installazione e di consumabili;
- Colonna capillare per GC-MS, con fase tipo DB-5 MS, lunghezza 30 metri, con diametro interno da 0,25 mm e con spessore del film di 0.25 μm ;
- Siringa da 10 μl ;
- n.1 Personal Computer di ultima generazione adeguato all'impiego previsto e in grado di supportare futuri eventuali aggiornamenti, completo di mouse, tastiera e monitor da almeno 24 pollici;
- Licenza Windows 10 pro a 64 bit e pacchetto Office 2021

Corso di addestramento

- introduzione all'uso della strumentazione durante le fasi di installazione (familiarizzazione);
- corso di addestramento avanzato della durata di 1 (uno) giorno in sede (approfondimento), da utilizzare per il consolidamento delle conoscenze acquisite, lo sviluppo di nuovi metodi, o per chiarimenti di difficoltà incontrate dal personale al termine del corso di familiarizzazione.

Garanzia

Il periodo di garanzia post-vendita richiesto è di 36 mesi a partire dalla data di installazione.

Tale servizio copre la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.) e per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui il bene è destinato (art. 1497 c.c.) nonché la garanzia per il buon funzionamento (art. 1512 c.c.).

Durante tale periodo è richiesto di assicurare tempi di intervento inferiori a 36 ore feriali lavorative. Durante il periodo di garanzia deve essere assicurato un servizio di assistenza tecnica che garantisca il regolare funzionamento dell'apparecchiatura; saranno dunque comprese tutte quelle operazioni di manutenzione preventiva e/o ordinaria e/o straordinaria che sono previste o anche solo raccomandate dai manuali originali dei sistemi forniti, compresi i ricambi necessari per gli interventi previsti.

Tempi di consegna, installazione e collaudo dello strumento

Il soggetto fornitore deve obbligatoriamente consegnare attrezzature e componenti nuove di fabbrica. La consegna deve essere effettuata **entro 120 giorni** a partire dalla data di stipula dell'ordine della Stazione Appaltante.

Le operazioni di collaudo delle apparecchiature e delle opere di installazione, ancorché comprendenti differenti fasi e soggetti, dovranno essere contestuali, e contestualmente verbalizzate.

Entro 10 giorni dalla consegna e installazione dovrà essere eseguita e verbalizzata la "messa in funzione", alla presenza del personale utilizzatore e collaudatore.

Le spese riguardanti il collaudo e la messa in funzione si intendono a carico della ditta fornitrice.

La ditta appaltatrice dovrà inoltre:

- Installare la fornitura presso la sede del CeSMA del Dipartimento di Scienze Chimiche;
- garantire la completezza della fornitura;
- garantire il totale e completo rispetto delle specifiche richieste;
- garantire l'efficienza e l'affidabilità di funzionamento dei prodotti forniti e la garanzia su tutte le parti;
- addestrare il personale incaricato al corretto uso della strumentazione;
- fornire a titolo gratuito quelle parti che non fossero state ordinate poiché non descritte e non conteggiate nella quotazione complessiva e che pur tuttavia risultassero necessarie per garantire il funzionamento di tutta l'apparecchiatura o di sottoparti.

Importo stimato

L'importo complessivo massimo presunto, stimato per l'affidamento della presente fornitura, è pari euro **98.000,00** (novantaottomila/00) oltre IVA.

Criterio di aggiudicazione

L'aggiudicazione del servizio avverrà con il criterio del **minor prezzo** ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis del D. Lgs. 50/2016 e dell'art. 1 comma 2 lett. a) del D.L.n.76 del 16/07/2020 convertito in legge n. 120 del 11/09/2020 come modificato dall'art.51 del DL. 77/ 2021 che disciplina le procedure per l'affidamento diretto di Lavori, servizi e forniture sottosoglia e prevede che la stazione appaltante possa affidare direttamente servizi e forniture di importo inferiore a euro 139.000, nel rispetto dei principi di cui agli artt. 30 e 63 del D.Lgs. n. 50/2016 e *ss.mm.ii.*

Stazione appaltante

CeSMA – Università degli Studi di Napoli Federico II, con sede presso il Complesso Universitario di San Giovanni - Corso Nicolangelo Protopisani, snc – Napoli, e-mail: cesma@unina.it - indirizzo PEC: cesma@pec.unina.it

Requisiti di partecipazione

Gli operatori economici che intendono partecipare alla procedura in oggetto devono essere in possesso dei **Requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.**

I predetti requisiti sono richiesti in quanto - in ragione della specificità del servizio da affidare – occorre selezionare un operatore che garantisca l'esecuzione della prestazione con la massima affidabilità, nei tempi richiesti.

Il mancato possesso anche di uno solo dei requisiti, così come richiesto, determina il mancato invito alla procedura di cui all'oggetto.

Il CeSMA esclude, peraltro, le imprese che siano in stato di liquidazione o sottoposte a procedure concorsuali o altra procedura che attenga allo stato di insolvenza o cessazione di attività.

Modalità e trasmissione della manifestazione di interesse.

La **manifestazione di interesse (All.A)** insieme al **DGUE (All. B)** dovranno pervenire, entro e non oltre il **15° giorno consecutivo** a partire dal **giorno successivo della data di pubblicazione** del presente avviso, **ore 12:00, via PEC all'indirizzo cesma@pec.unina.it, citando nell'oggetto: "Avviso esplorativo N. 02/2023/CeSMA"**.

Il termine di presentazione della manifestazione è perentorio e farà fede la data e l'orario di arrivo. Il CeSMA è esonerato da ogni responsabilità per il recapito delle manifestazioni di interesse oltre il termine indicato, anche se dovuti a cause di forza maggiore o malfunzionamenti di rete.

A pena di nullità, la domanda di manifestazione di interesse, redatta secondo il format in allegato (All. A) e il DGUE (All.B) dovranno essere sottoscritti dal titolare/legale rappresentante/procuratore della ditta (nel caso va trasmessa la relativa procura) dell'impresa interessata e accompagnata dalla fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità del sottoscrittore.



Con la presente si informa che il CeSMA adotterà la Posta Elettronica certificata (PEC) quale strumento prioritario di comunicazione.

Trattamento dati personali

Ai sensi del REG. 2016/679/UE, si informa che i dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici e telematici idonei a memorizzarli, gestirli e trasmetterli, esclusivamente nell'ambito del presente procedimento, dell'eventuale procedura di gara ed atti conseguenti. L'invio della manifestazione di interesse presuppone l'esplicita autorizzazione al trattamento dei dati e la piena accettazione delle disposizioni del presente avviso.

Informazioni

Le eventuali richieste di informazioni e/o chiarimenti anche di natura tecnico scientifica potranno essere inoltrate via PEC all'indirizzo cesma@pec.unina.it, a partire dalla data di pubblicazione del presente avviso ed **entro 5 gg. prima della data fissata per la scadenza dell'avviso, ore 12:00.**

Nell'oggetto della PEC dovrà essere indicato il seguente testo **“Avviso Esplorativo tramite consultazione preliminare di mercato N. 02/2023/CeSMA – Richiesta chiarimenti”**. Il mancato rispetto dei termini e/o il mancato utilizzo dell'indirizzo PEC indicato comporteranno la mancata risposta ai quesiti inviati.

Napoli, **27/01/2023**

**F.to Il Direttore del CeSMA
Prof. Leopoldo Angrisani**