

AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI N.2 SISTEMI GASCROMATOGRAFICI CON RIVELATORI TCD e FID NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 04 "ISTRUZIONE E RICERCA" – COMPONENTE 2 "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" – INVESTIMENTO 3.1 "RAFFORZAMENTO E CREAZIONE DI IR NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA" PROGETTO i-ENTRANCE@ENL - CUP B33C22000710006

PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili (STEMS) del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021 e dell'art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura/servizio.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di offerte volte all'affidamento della fornitura/servizio di cui all'oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA/SERVIZIO

L'oggetto della fornitura è:

n.2 Sistemi Gascromatografici con rivelatori TCD e FID.

I requisiti richiesti sono:

- I due gascromatografi devono essere configurati in serie e, quindi, campionare ed analizzare lo stesso campione contemporaneamente con la gestione di un solo Software di controllo ed acquisizione dei dati, completo di Personal computer. Deve essere possibile anche utilizzare i due sistemi in parallelo, ognuno con il suo PC e Software di controllo ed acquisizione dei dati.
 - Sistema Gascromatografico per analisi di gas permanenti con rivelatore TCD.
 - Sistema Gascromatografico per analisi di idrocarburi leggeri C1-C6 con rivelatore FID.



- Entrambi dotati di una valvola di campionamento gas ad almeno sei vie e un iniettore SSL.
- Entrambi i gascromatografi devono essere dotati di un forno ad alta efficienza e velocità di riscaldamento (almeno 70°C/min), per alloggiare colonne capillari o impaccate e di un dispositivo per il controllo elettronico di tutte le funzioni pneumatiche, con linee pneumatiche digitali (Electronic Pneumatic Control).
- I due sistemi cromatografici devono consentire la regolazione elettronica, da Personal computer, del flusso e della pressione di tutte le linee di gas previste nel gascromatografo, come: gas di trasporto, flusso di splittaggio, flusso di pulizia del setto e flusso in colonna, con elevata precisione della pressione impostabile (almeno 0,07kPa) e flussi fino a 500 mL/min, con ripetibilità del tempo di ritenzione < 0,06%.
- Gli strumenti devono consentire di lavorare nelle seguenti modalità:
 - Impostazione Flusso Costante (range 0-200 mL/min con N₂, 0-1250 mL/min con Elio)
 - Impostazione Pressione Costante (range 0-60 psi)
 - Impostazione della Velocità Lineare del gas di trasporto
 - Programmata di flusso (max tre rampe) a temperatura costante e/o programmata
 - Programmata di pressione (max tre rampe) a temperatura costante e/o programmata
 - Pressione pulsata nei modi di iniezione Split e Splitless, per aumentare la quantità di campione iniettabile tenendo la banda stretta per migliorarne la risoluzione
 - Controllo elettronico del rapporto di splittaggio sino a 7500:1, per evitare sovraccarico della colonna in fase di iniezione
 - Campo operativo da +8°C sopra la temperatura ambiente sino a 425°C come massima temperatura di esercizio. Possibilità di effettuare riscaldamenti programmati di temperatura (fino a 20 rampe con 21 plateau, velocità di riscaldamento programmabile da 0,1°C /min a 75°C /min) e rampe negative.
 - Raffreddamento da 425°C a 50°C in 3.5 minuti senza l'ausilio di sistemi criogenici.
 - Possibilità di alloggiare sino a 5 colonne capillari contemporaneamente (le colonne vengono caratterizzate e riconosciute dallo strumento in base alla metodica).
- Detector TCD a temperatura programmabile fino ad almeno 400 °C
 - Limite di rilevabilità <800 pg di tridecano/mL, usando He come gas di trasporto
 - Range dinamico lineare 10⁵
 - TCD a singolo filamento per una rapida stabilizzazione della linea di base dall'accensione senza necessità di un gas di riferimento distinto
- Detector FID a temperatura programmabile fino ad almeno 425°C
 - Limite di rilevabilità <3 pg di tridecano/mL
 - Range dinamico lineare >10⁷ con N₂ come carrier e 0.29-mm id jet
 - Massima frequenza di acquisizione 500 Hz
 - Full range digital data per quantificare i picchi sull'intero campo di concentrazione (10⁷) in una singola corsa
- La fornitura deve includere:
 - N.2 Colonne capillari per analisi di idrocarburi leggeri C1-C6 tipo PLOT da 50mx0,32mm Al₂O₃/KCl
 - N.1 Colonna Impaccata per analisi di gas permanenti tipo Impaccata 6 x ¼" per la separazione di CO, CO₂, H₂O, O₂, H₂, N₂
 - N.1 Generatore di idrogeno per l'accensione del FID. I requisiti richiesti sono:
 - Cella a lunga durata tipo Mulilayer
 - Portata di almeno 1100 cc/min

- Pressione di esercizio di almeno 16 bar
- Purezza del gas H₂ prodotto di almeno 99,99999%
- Deve includere un kit di cartucce Carbon filter
- Workstation e Software Cromatografico per il controllo di due gascromatografi
- Il software, in ambiente Windows 10 PRO a 64 bit di ultima generazione, deve essere in grado di controllare i GASCROMATORAFI e gestire tutti i loro componenti. Le licenze devono essere due, per permetterne l'installazione anche su un secondo PC e comandare i due GC in maniera indipendente l'uno dall'altro.
- Software per l'analisi qualitativa e quantitativa dei dati cromatografici
- Funzione blocco dei tempi di ritenzione in acquisizione senza necessità di processamento del dato post-analisi per l'allineamento dei tempi di ritenzione a quelli attesi, al fine di riprodurre i tempi di ritenzione attesi al centesimo di minuto anche dopo il taglio colonna o cambio colonna.
- Lo strumento deve essere gestibile anche attraverso Web Browser attraverso Smart Phone e Tablet
- Personal computer di ultima generazione con Windows 10 Pro completo di Monitor, Tastiera e Mouse

La fornitura deve comprendere anche la spedizione e l'installazione dell'apparecchiatura.

Il luogo di consegna ed installazione della fornitura è l'Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili, Sede Secondaria di Napoli Piazzale V. Tecchio, 80.

REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023;
- requisiti d'idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;
- [eventuale] requisiti di capacità economico-finanziaria e/o tecnico-professionale;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari a 61000€ [sessantunomila] oltre IVA.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti, entro e non oltre il **29 settembre 2023** a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.stems@pec.cnr.it insieme ad idonea relazione tecnica descrittiva della proposta [ed eventuali allegati: brochure, ...] riportando in oggetto la seguente dicitura: "**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO**



PNRR – iENTRANCE@ENL – N.2 SISTEMI GASCROMATOGRAFICI CON RIVELATORI TCD e FID".

Il preventivo e la relazione tecnica comprendente dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza.

Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- DGUE;
- Dichiarazione sostitutiva integrativa al DGUE;
- [in alternativa ai 2 punti precedenti] Dichiarazione sostitutiva¹ senza DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- [eventuale] Assolvimento dell'imposta di bollo;
- [eventuale] PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto delle prestazioni oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o accessorie.

CHIARIMENTI

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione Appaltante dott.ssa Barbara Apicella all'indirizzo email barbara.apicella@stems.cnr.it

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

**Il Direttore facente funzioni
Dr.ssa Bianca Maria Vaglieco**

¹ La scelta di quale alternativa applicare (DGUE + Dichiarazione integrativa oppure Dichiarazione sostitutiva) è rimessa alla Stazione appaltante

