

AVVISO VOLONTARIO PER LA TRASPARENZA EX ANTE

ai sensi dell'art. 63, co. 3, let. b), n. 2 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. e delle Linee guida n. 8 sul "ricorso a procedure negoziate senza previa pubblicazione di un bando nel caso di forniture e servizi ritenute infungibili" emanate dall'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 13.09.2017

Oggetto dell'appalto: Sistema gascromatografico GC-MS a singolo quadrupolo dotato di GC 8890A e MSD 5977B Inert Plus

Operatore economico individuato: Agilent Technologies Italia S.p.A.,

Motivazione del presente avviso: il Dipartimento di Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena, per condurre le proprie ricerche ha necessità di dotarsi di uno strumento che abbia:

- Sistema GC in grado di gestire contemporaneamente 2 iniettori e 4 rivelatori;
- Gestione completa di 3 detector GC più uno spettrometro di massa sullo stesso GC;
- Esclusivo Web interface accessibile tramite intranet e indirizzo IP per la visualizzazione dello stato dello strumento, del metodo attivo e per la gestione remota di semplici operazioni ordinarie sul GC stesso;
- Esclusiva Web interface per poter editare, salvare e avviare metodi e sequenze da qualunque postazione client collegata via indirizzo IP alla rete intranet;
- Test detector Evaluation con generazione automatica di diagnostic report tramite Web interface;
- Touch screen a colori da 7" a funzionamento capacitivo per la visualizzazione e controllo dei parametri strumentali modificabili anche utilizzando guanti da laboratorio;
- 6 porte tag USB per la tracciabilità delle colonne installate, la tracciabilità dell'utilizzo delle stesse e la configurazione automatica sullo strumento;
- Gestione di 8 EPC (moduli elettronici per la gestione di pressioni e flussi) installabili senza ausilio di chiavi di aggancio Plug&Play;
- Funzione RTL (Retention Time Locking) per il mantenimento costante dei tempi di ritenzione anche a seguito di manutenzioni della colonna o cambio della stessa. Possibilità di generare librerie RTL personalizzate;
- Iniettore Split/Splitless inert. Agilent è proprietaria esclusiva di un particolare trattamento (Ultimetal Plus surface treatment) in grado di garantire deattivazione chimica a tutto il corpo dell'iniettore, caratteristica questa che si traduce in un'elevata caratteristica di inerzia per l'iniettore stesso e un'a maggiore sensibilità per il sistema cromatografico;
- Controllo elettronico della pressione (EPC di VI generazione) con precisione nel controllo della pressione in testa alla colonna di 0.001 psi (per la massima riproducibilità dei tempi di ritenzione);
- Filtro di massa a quadrupolo iperbolico lineare, monolitico in quarzo dorato e termostato in maniera indipendente. Tale brevetto elimina completamente gli effetti di sporco, trascinarsi, e contaminazione del sistema quadrupolare annullando la manutenzione dello stesso anche quando si analizzano matrici complesse, sporche o ad alta concentrazione;
- Quadrupolo dorato di tipo lineare con controllo attivo della temperatura nel range 106°-200°C. tale accorgimento garantisce una elevata stabilità dell'asse delle masse anche quando non si effettua il Tuning dello strumento per lungo tempo. L'elevata stabilità sulla lettura delle masse è la base su cui si fondano gli algoritmi automatici di estrazione delle Features ed è quindi garanzia di elevata attendibilità del dato. Tale sistema quadrupolare non è infatti affetto da distorsioni spettrali e garantisce il miglior riconoscimento in libreria delle sostanze anche quando interferite da matrice complessa;
- Sorgente Extractor Source inerte e riscaldata fino a 350°C. Tale sorgente ha voltaggi di focalizzazione aggiuntivi che aumentano la trasmissione ionica e di conseguenza la sensibilità rispetto a convenzionali

sorgenti EI. Il materiale Inerte della sorgente elimina la necessità di effettuare pulizie e manutenzioni frequenti, garantendo la performance strumentale con una sola manutenzione annuale, riducendo i costi di assistenza. Insieme alla temperatura del quadrupolo gestibile in modo indipendente, permette la pulizia del sistema mediante procedura di Bake out senza ventilazione dello strumento stesso;

- Sensibilità del sistema espresso come IDL (instrument detection limit) < 10fg IDL (derivato statisticamente con un livello di confidenza di 99% dall'area di precisione di otto sequenze di iniezione di 1 uL di 100 fg/uL OFN);
- Esclusivo Algoritmo MassHunter per la deconvoluzione automatica del cromatogramma (TIC) con estrazione della lista dei compounds che hanno costituito il TIC stesso. La deconvoluzione è necessaria per estrarre le componenti cromatografiche anche quando co-eluite e isobare. Tale funzione semplifica enormemente il lavoro per interpretare cromatogrammi complessi con elevato numero di componenti organiche;
- Esclusivo Algoritmo SW Mass Hunter Compound at-a-Glance per la visualizzazione simultanea a matrice finestra di numerosi composti all'interno del cromatogramma. Tale funzione agevola la Review dei dati quantitativi.

Dall'indagine di mercato effettuata è risultato che solo lo strumento Sistema gascromatografico GC-MS a singolo quadrupolo dotato di GC 8890A e MSD 5977B Inert Plus, prodotto dall'Operatore economico Agilent Technologies Italia S.p.A. abbia le caratteristiche richieste, così come sopra rappresentate.

Con il presente avviso si intende comunque avviare un'ulteriore indagine di mercato, quanto più aperta e pubblica, al fine di conoscere se, oltre a quello individuato vi siano altri operatori economici che possano fornire una strumentazione equivalente a quella offerta dal fornitore individuato, che preveda:

- Sistema GC in grado di gestire contemporaneamente 2 iniettori e 4 rivelatori;
- Gestione completa di 3 detector GC più uno spettrometro di massa sullo stesso GC;
- Web interface accessibile tramite intranet e indirizzo IP per la visualizzazione dello stato dello strumento, del metodo attivo e per la gestione remota di semplici operazioni ordinarie sul GC stesso;
- Web interface per poter editare, salvare e avviare metodi e sequenze da qualunque postazione client collegata via indirizzo IP alla rete intranet;
- Test detector Evaluation con generazione automatica di diagnostic report tramite Web interface;
- Touch screen a colori da 7" a funzionamento capacitivo per la visualizzazione e controllo dei parametri strumentali modificabili anche utilizzando guanti da laboratorio;
- 6 porte tag USB per la tracciabilità delle colonne installate, la tracciabilità dell'utilizzo delle stesse e la configurazione automatica sullo strumento;
- Gestione di 8 EPC (moduli elettronici per la gestione di pressioni e flussi) installabili senza ausilio di chiavi di aggancio Plug&Play;
- Funzione RTL (Retention Time Locking) per il mantenimento costante dei tempi di ritenzione anche a seguito di manutenzioni della colonna o cambio della stessa. Possibilità di generare librerie RTL personalizzate;
- Iniettore Split/Splitless inert con trattamento (Ultimet Plus surface treatment) in grado di garantire deattivazione chimica a tutto il corpo dell'iniettore, caratteristica questa che si traduce in un'elevata caratteristica di inerzia per l'iniettore stesso e un'a maggiore sensibilità per il sistema cromatografico;
- Controllo elettronico della pressione (EPC di VI generazione) con precisione nel controllo della pressione in testa alla colonna di 0.001 psi (per la massima riproducibilità dei tempi di ritenzione);
- Filtro di massa a quadrupolo iperbolico lineare, monolitico in quarzo dorato e termostato in maniera indipendente, tale da eliminare completamente gli effetti di sporco, trascinarsi, e contaminazione del sistema quadrupolare annullando la manutenzione dello stesso anche quando si analizzano matrici complesse, sporche o ad alta concentrazione;
- Quadrupolo dorato di tipo lineare con controllo attivo della temperatura nel range 106°-200°C. tale accorgimento garantisce una elevata stabilità dell'asse delle masse anche quando non si effettua il Tuning dello strumento per lungo tempo. L'elevata stabilità sulla lettura delle masse è la base su cui si fondano gli

algoritmi automatici di estrazione delle Features ed è quindi garanzia di elevata attendibilità del dato. Tale sistema quadrupolare non è infatti affetto da distorsioni spettrali e garantisce il miglior riconoscimento in libreria delle sostanze anche quando interferite da matrice complessa;

- Sorgente Extractor Source inerte e riscaldata fino a 350°C. Tale sorgente ha voltaggi di focalizzazione aggiuntivi che aumentano la trasmissione ionica e di conseguenza la sensibilità rispetto a convenzionali sorgenti EI. Il materiale Inerte della sorgente elimina la necessità di effettuare pulizie e manutenzioni frequenti, garantendo la performance strumentale con una sola manutenzione annuale, riducendo i costi di assistenza. Insieme alla temperatura del quadrupolo gestibile in modo indipendente, permette la pulizia del sistema mediante procedura di Bake out senza ventilazione dello strumento stesso;
- Sensibilità del sistema espresso come IDL (instrument detection limit) < 10fg IDL (derivato statisticamente con un livello di confidenza di 99% dall'area di precisione di otto sequenze di iniezione di 1 uL di 100 fg/uL OFN);
- Algoritmo MassHunter per la deconvoluzione automatica del cromatogramma (TIC) con estrazione della lista dei compounds che hanno costituito il TIC stesso. La deconvoluzione è necessaria per estrarre le componenti cromatografiche anche quando co-eluite e isobare. Tale funzione semplifica enormemente il lavoro per interpretare cromatogrammi complessi con elevato numero di componenti organiche;
- Algoritmo SW Mass Hunter Compound at-a-Glance per la visualizzazione simultanea a matrice finestra di numerosi composti all'interno del cromatogramma. Tale funzione agevola la Review dei dati quantitativi.

Si invitano pertanto gli Operatori economici eventualmente interessati, a manifestare a questa Università – entro il 15 giugno 2019 – l'interesse alla partecipazione a una procedura di gara per la fornitura oggetto del presente avviso, dichiarando (eventualmente utilizzando l'allegato modello):

- la capacità tecnica a fornire uno strumento come sopra descritto o in modalità equivalente;
- di non incorrere in nessuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;

La predetta dichiarazione dovrà:

- essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante dell'operatore economico interessato;
- essere corredata da fotocopia del documento di identità in corso di validità;
- pervenire esclusivamente via PEC all'indirizzo **pec.dsfta@pec.unisipec.it** entro e non oltre il **15 giugno 2019** riportando nell'oggetto la seguente dicitura: "manifestazione di interesse per la fornitura di Sistema gascromatografico GC-MS"

In mancanza di riscontri, si procederà ai sensi dell'art. 63 co. 3, let. b), n. 2 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. ad affidare l'appalto in questione all'unico Operatore economico individuato.

Il trattamento dei dati inviati dai soggetti interessati si svolgerà conformemente alle disposizioni contenute nel Regolamento UE 2016/679 per le finalità unicamente connesse alla procedura in oggetto.

Siena, data della firma digitale

Il Responsabile unico del procedimento

Franco Galardi