

Avviso nel sito web TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:372518-2019:TEXT:IT:HTML>

**Italia-Siena: Spettrometri di massa
2019/S 151-372518**

Avviso volontario per la trasparenza ex ante

Forniture

Legal Basis:

Direttiva 2014/24/UE

Sezione I: Amministrazione aggiudicatrice/ente aggiudicatore

I.1) Denominazione e indirizzi

Università degli Studi di Siena
80002070524
Banchi di Sotto 55
Siena
53100
Italia

Persona di contatto: Fabio Semplici

Tel.: +39 0577235038

E-mail: gare@unisi.it

Fax: +39 0577232113

Codice NUTS: IT119

Indirizzi Internet:

Indirizzo principale: <https://www.unisi.it/>

Indirizzo del profilo di committente: <https://www.unisi.it/ateneo/adempimenti/amministrazione-trasparente/bandi-di-gara-e-contratti/atti-delle-amministrazioni>

I.4) Tipo di amministrazione aggiudicatrice

Organismo di diritto pubblico

I.5) Principali settori di attività

Istruzione

Sezione II: Oggetto

II.1) Entità dell'appalto

II.1.1) Denominazione:

Spettrometro di massa

II.1.2) Codice CPV principale

38433100

II.1.3) Tipo di appalto

Forniture

II.1.4) Breve descrizione:

Spettrometro di massa (MS) con sorgente Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization (MALDI) e analizzatore Time of Flight/Time of Flight (TOF/TOF)

II.1.6) Informazioni relative ai lotti

Questo appalto è suddiviso in lotti: no

II.1.7) **Valore totale dell'appalto (IVA esclusa)**

Valore, IVA esclusa: 420 000.00 EUR

II.2) **Descrizione**

II.2.1) **Denominazione:**

II.2.2) **Codici CPV supplementari**

II.2.3) **Luogo di esecuzione**

Codice NUTS: ITI19

II.2.4) **Descrizione dell'appalto:**

Spettrometro di massa (MS) con sorgente Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization (MALDI) e analizzatore Time of Flight/Time of Flight (TOF/TOF), in grado di ottenere un'alta risoluzione e capace di analizzare alti pesi molecolari con capacità di imaging. Le caratteristiche richieste ed essenziali per la ricerca sono:

Fonte di IONI MALDI:

Il sistema deve avere una sorgente MALDI completamente priva di griglia, deve essere adatto per i bersagli MALDI di grandi dimensioni (fino a 1536 posizioni campione) in un formato standard di piastre di microtitolazione per applicazioni ad alta capacità e imaging

Il MALDI-TOF/TOF deve essere dotato di un laser a stato solido, con una frequenza di ripetizione variabile tra 1-2000 Hz

La dimensione del fascio laser deve essere variabile da 200 fino a un minimo di 10 µm

La pulizia dell'ottica ionica deve essere eseguita in meno di 20 minuti senza interrompere il vuoto e basata su irraggiamento laser a infrarossi (IR) per consentire tempi di inattività minimi.

Il sistema deve essere dotato di target ancoraggi idrofili su una superficie idrofobica.

Accelerazione ionica di + 25kV in modalità ionica positiva e -20 kV in modalità ionica negativa.

Prestazioni TOF

Risoluzione di massa in modalità MS > 40 000 FWHM (full width at half maximum)

Risoluzione di massa di 13 000-32 000 FWHM simultaneamente su gamma m/z (massa/carica) di 900-4500 in uno spettro di massa senza interruzioni

Utilizzo di multiple modalità di frammentazione per qualsiasi tipo di analisi in proteomica, metabolomica o Imaging: LID (dissociazione indotta da laser), CID (dissociazione indotta da collisioni) e ISD (in decadimento della fonte per la frammentazione diretta di proteine)

Isolamento del precursore del «ionic gate» con una risoluzione di almeno 750.

Setup TOF/TOF con una prima TOF per la separazione degli ioni precursori, fase di ri-accelerazione per gli ioni frammento e un secondo TOF per l'analisi dei frammenti.

Rilevatore lineare posizionato su asse, che consenta misurazioni di grandi masse molecolari in modalità lineare senza deflessione del fascio ionico

Rivelatore reflectron

Accuratezza di massa in modalità reflectron ≤ 5 ppm con calibrazione esterna e ≤ 1,5 ppm con calibrazione interna

Accuratezza di massa in modalità lineare ≤ 60 ppm con calibrazione esterna e ≤ 50 ppm con calibrazione interna

Digitalizzatori 10 bit a 5 GHz

Software

Software per applicazioni di Imaging

Algoritmi software per la determinazione della corretta posizione degli isotopi 12C

L'energia laser e le posizioni di misurazione devono essere impostate automaticamente, via software
Piattaforma software bioinformatica per l'analisi proteomica
Sistema operativo Win 10

II.2.5) **Criteri di aggiudicazione**

Prezzo

II.2.11) **Informazioni relative alle opzioni**

Opzioni: no

II.2.13) **Informazioni relative ai fondi dell'Unione europea**

L'appalto è connesso ad un progetto e/o programma finanziato da fondi dell'Unione europea: no

II.2.14) **Informazioni complementari**

Sezione IV: Procedura

IV.1) **Descrizione**

IV.1.1) **Tipo di procedura**

Procedura negoziata senza previa pubblicazione

- I lavori, le forniture o i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico per una delle seguenti ragioni:
 - la concorrenza è assente per motivi tecnici

Spiegazione:

L'Università di Siena — Dipartimento di Biotecnologie Chimica e Farmacia necessita di implementare, per le sue esigenze di ricerca, una piattaforma tecnologica a uso di tutti i soggetti del Distretto Life Sciences del territorio di riferimento. Per dare compiutezza al progetto è stato pertanto ritenuto necessario dotare la piattaforma di uno spettrometro di massa di ultima generazione, in grado di ottenere un'alta risoluzione e capace di analizzare alti pesi molecolari con capacità di imaging con le seguenti caratteristiche:

Fonte di IONI MALDI:

Il sistema deve avere una sorgente MALDI completamente priva di griglia, deve essere adatto per i bersagli MALDI di grandi dimensioni (fino a 1536 posizioni campione) in un formato standard di piastre di microtitolazione per applicazioni ad alta capacità e imaging

Il MALDI-TOF/TOF deve essere dotato di un laser a stato solido, con una frequenza di ripetizione variabile tra 1-2000 Hz

La dimensione del fascio laser deve essere variabile da 200 fino a un minimo di 10 µm

La pulizia dell'ottica ionica deve essere eseguita in meno di 20 minuti senza interrompere il vuoto e basata su irraggiamento laser a infrarossi (IR) per consentire tempi di inattività minimi.

Il sistema deve essere dotato di target ancoraggi idrofili su una superficie idrofobica.

Accelerazione ionica di + 25kV in modalità ionica positiva e -20 kV in modalità ionica negativa.

Prestazioni TOF

Risoluzione di massa in modalità MS > 40 000 FWHM (full width at half maximum)

Risoluzione di massa di 13 000-32 000 FWHM simultaneamente su gamma m/z (massa/carica) di 900-4500 in uno spettro di massa senza interruzioni

Utilizzo di multiple modalità di frammentazione per qualsiasi tipo di analisi in proteomica, metabolomica o Imaging: LID (dissociazione indotta da laser), CID (dissociazione indotta da collisioni) e ISD (in decadimento della fonte per la frammentazione diretta di proteine)

Isolamento del precursore del «ionic gate» con una risoluzione di almeno 750.

Setup TOF/TOF con una prima TOF per la separazione degli ioni precursori, fase di ri-accelerazione per gli ioni frammento e un secondo TOF per l'analisi dei frammenti.

Rilevatore lineare posizionato su asse, che consenta misurazioni di grandi masse molecolari in modalità lineare senza deflessione del fascio ionico

Rivelatore reflectron

Accuratezza di massa in modalità reflectron ≤ 5 ppm con calibrazione esterna e $\leq 1,5$ ppm con calibrazione interna

Accuratezza di massa in modalità lineare ≤ 60 ppm con calibrazione esterna e ≤ 50 ppm con calibrazione interna

Digitalizzatori 10 bit a 5 GHz

SOFTWARE

Software per applicazioni di Imaging

Algoritmi software per la determinazione della corretta posizione degli isotopi ^{12}C

L'energia laser e le posizioni di misurazione devono essere impostate automaticamente, via software

Piattaforma software bioinformatica per l'analisi proteomica

Sistema operativo Win 10

Dall'indagine di mercato condotta è risultato che solo un unico Operatore economico possa fornire la strumentazione con le caratteristiche funzionali alle esigenze di ricerca del Dipartimento. Tuttavia, al fine di verificare la presenza di soluzioni alternative equivalenti si procede con un avviso di preinformazione.

IV.1.3) **Informazioni relative all'accordo quadro**

IV.1.8) **Informazioni relative all'accordo sugli appalti pubblici (AAP)**

L'appalto è disciplinato dall'accordo sugli appalti pubblici: no

IV.2) **Informazioni di carattere amministrativo**

IV.2.1) **Pubblicazione precedente relativa alla stessa procedura**

Sezione V: Aggiudicazione dell'appalto/della concessione

V.2) **Aggiudicazione dell'appalto/della concessione**

V.2.1) **Data della decisione di aggiudicazione dell'appalto:**

26/07/2019

V.2.2) **Informazioni sulle offerte**

L'appalto è stato aggiudicato a un raggruppamento di operatori economici: no

V.2.3) **Denominazione e indirizzo del contraente/concessionario**

Bruker Daltonics S.r.l.

Via Cluentina 26/R

Macerata

62100

Italia

Codice NUTS: ITI33

Il futuro contraente/concessionario è una PMI: sì

V.2.4) **Informazioni relative al valore del contratto d'appalto/del lotto/della concessione (IVA esclusa)**

Valore totale inizialmente stimato del contratto d'appalto/del lotto/della concessione: 420 000.00 EUR

Valore totale del contratto d'appalto/del lotto/della concessione: 420 000.00 EUR

V.2.5) **Informazioni sui subappalti**

Sezione VI: Altre informazioni

VI.3) **Informazioni complementari:**

VI.4) **Procedure di ricorso**

VI.4.1) Organismo responsabile delle procedure di ricorso

Tribunale amministrativo della Regione Toscana

Via Ricasoli 40

Firenze

50122

Italia

Tel.: +39 0577267301

E-mail: fi_ricevimento_ricorsi_cpa@pec.ga-cert.it

Fax: +39 055293382

Indirizzo Internet: <https://www.giustizia-amministrativa.it/cdsintra/cdsintra/Organizzazione/Tribunaliamministrativiregionali/firenze/index.html>

VI.4.2) Organismo responsabile delle procedure di mediazione

VI.4.3) Procedure di ricorso

VI.4.4) Servizio presso il quale sono disponibili informazioni sulle procedure di ricorso

Tribunale Amministrativo della Regione Toscana

Via Ricasoli 40

Firenze

50122

Italia

Tel.: +39 0577267301

E-mail: fi_ricevimento_ricorsi_cpa@pec.ga-cert.it

Fax: +39 055293382

Indirizzo Internet: <https://www.giustizia-amministrativa.it/cdsintra/cdsintra/Organizzazione/Tribunaliamministrativiregionali/firenze/index.html>

VI.5) Data di spedizione del presente avviso:

02/08/2019