

ITALIA: SPETTROMETRI DI MASSA

AVVISO DI INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO PROPEDEUTICA ALL'INDIZIONE DI UNA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PUBBLICAZIONE DI UN BANDO AI SENSI DELL'ART. 76 COMMA 2 LETTERA B), PUNTO 2 DEL D. LGS. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO DI UNA PIATTAFORMA ANALITICA PER L'IDENTIFICAZIONE RAPIDA DI MICRORGANISMI TRAMITE SPETTROMETRIA DI MASSA MALDI-TOF MALDI BIOTYPER® SIRIUS RUO NELL'AMBITO DEL PNRR AGRITECH

Avviso di preinformazione o avviso periodico indicativo a fini unicamente informativi

1 Committente

1.1 Committente

Nome ufficiale: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Forma giuridica del committente: Organismo di diritto pubblico

Attività dell'amministrazione aggiudicatrice: Servizi generali delle amministrazioni pubbliche

2 Procedura

2.1 Procedura

Titolo: AVVISO DI INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO PROPEDEUTICA ALL'INDIZIONE DI UNA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PUBBLICAZIONE DI UN BANDO AI SENSI DELL'ART. 76 COMMA 2 LETTERA B), PUNTO 2 DEL D. LGS. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO DI UNA PIATTAFORMA ANALITICA PER L'IDENTIFICAZIONE RAPIDA DI MICRORGANISMI TRAMITE SPETTROMETRIA DI MASSA MALDI-TOF MALDI BIOTYPER® SIRIUS RUO NELL'AMBITO DEL PNRR AGRITECH

Descrizione: Nell'ambito delle attività previste dal Progetto "AGRITECH National Research Centre for Agricultural Technologies" (AGRITECH), l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari (CNR-ISPA) intende acquisire una Piattaforma analitica per l'identificazione rapida di microrganismi tramite spettrometria di massa MALDI-TOF MALDI BIOTYPER® SIRIUS RUO. La piattaforma comprende: i) spettrometro di massa MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization - Time of Flight), ii) software per la gestione dello strumento, l'elaborazione dei dati sperimentali e la ricerca in banche dati dedicate, iii) banche dati che includono spettri di massa di riferimento di specie microbiche. Questa strumentazione verrà utilizzata nell'ambito del progetto AGRITECH per l'analisi delle collezioni di microrganismi del CNR-ISPA e di altri gruppi di ricerca operanti all'interno del progetto AGRITECH. La piattaforma analitica deve quindi consentire: i) l'identificazione rapida di microrganismi, in particolare batteri Gram positivi, batteri Gram negativi, lieviti, funghi filamentosi, utilizzando profili molecolari ottenuti mediante spettrometria di massa MALDI-TOF; ii) l'acquisizione di spettri di massa in modalità sia positiva che negativa, necessarie per poter analizzare diverse componenti cellulari delle specie microbiche; iii) la discriminazione inter- e intra-specifica dei diversi microrganismi; iv) l'implementazione delle banche dati degli spettri di massa di riferimento e la creazione di nuove e specifiche librerie di spettri di massa. Requisito fondamentale ai fini dell'interazione con altre unità di ricerca operanti in AGRITECH, per permettere l'interscambio dei dati, è che la piattaforma analitica da acquisire dovrà consentire di implementare il database con spettri di massa di riferimento ottenuti dall'analisi di altri ceppi microbici, nonché la possibilità di condividere database creati con protocolli condivisi e standardizzati sulla stessa piattaforma analitica. Caratteristiche tecniche/funzionalità minime della strumentazione oggetto di acquisizione Spettrometro di massa MALDI-TOF che presenta le seguenti caratteristiche: Range di massa: 0-500 kDa; Lunghezza del tempo di volo di almeno 90 cm; Risoluzione di massa (Peptide) ≥ 2000 per Bombesina (m/z 1,619) FWHM; Risoluzione ampi range di massa per Proteine (misurati simultaneamente con tecnologia PAN™): ≥ 400 per Insulina (m/z 5,734) FWHM; ≥ 600 per Myoglobin M2+ (m/z 8,476) FWHM; ≥ 700 per Cytochrome C (m/z 12,361) FWHM; ≥ 800 per Myoglobin (m/z 16,952) FWHM; Accuratezza di massa (miscela proteine); Con calibrante esterno: < 200 ppm; Con calibrante interno:

< 150 ppm; Modalità di acquisizione: ioni positivi, ioni negativi; Disponibilità di un sistema di ottimizzazione automatica delle condizioni di acquisizione degli spettri di massa senza intervento dell'operatore; Disponibilità di un sistema per la standardizzazione del processo di cristallizzazione della matrice nella fase di preparazione del campione; Disponibilità di un sistema integrato di pulizia automatica e periodica della sorgente (senza intervento di un tecnico specializzato) mediante laser a infrarossi posizionato all'interno della sorgente stessa; Disponibilità di uno standard di calibrazione composto da una opportuna miscela di proteine batteriche estratte, liofilizzate e senza necessità di sub-coltura in piastra; Possibilità di acquisizione in modalità negativa per lo studio di diverse componenti cellulari (fornire bibliografia di recente pubblicazione – ultimi 5 anni comprovante l'utilizzo di tale modalità e le possibili comprovate applicazioni) Software per la gestione della piattaforma analitica; software per l'identificazione e classificazione di microrganismi e librerie di spettri di massa di riferimento che abbiano i seguenti requisiti: Disponibilità di un software per l'acquisizione e l'elaborazione biostatistica dei dati sperimentali; Disponibilità di librerie locali che consentano il riconoscimento di almeno 4000 specie microbiche differenti che includono batteri (Gram positivi e Gram negativi), funghi filamentosi, lieviti, micobatteri; Caratteristiche del database: flessibilità e facilità nell'aggiunta di profili di microrganismi per la creazione di database customizzati esportabili ossia implementazione autonoma da parte dell'utente senza necessità di intervento da parte della ditta; Possibilità di differenziazione o tra diversi sierogruppi/ biotipi della stessa specie (ad esempio ceppi MRSA in *S. aureus*) (biotipizzazione). Possibilità di differenziazione automatica di *Listeria monocytogenes*, *L. ivanovii*, *L. welshimeri*, *L. innocua* e *L. seeligeri*, tramite subtipizzazione; Possibilità di differenziazione di *E. coli* da *Shigella sonnei* e *Shigella flexneri* tramite profilo lipidico; Disponibilità di un metodo per la rilevazione automatica di ceppi MRSA in *S. aureus*; Disponibilità di un software che consenta di differenziare batteri Gram negativi con specifiche resistenze agli antibiotici tramite profilo lipidico. Disponibilità di software interfacciabile atto alla caratterizzazione/tipizzazione microbica fenotipica. Possibilità di interscambio degli spettri di massa con altri gruppi di ricerca nazionali ed internazionali del settore al fine di implementare la banca dati con nuove specie batteriche o di riferimento. Accessori necessari all'utilizzo dello spettrometro: Piastre per MALDI TOF sia monouso che in acciaio (riutilizzabili) dotate di codice a barre (con relativo holder, se necessario); Matrice di cristallizzazione (HCCA); Standard di calibrazione composto da miscela di proteine batteriche estratte, liofilizzate e senza necessità di sub-coltura in piastra Personal computer, monitor e stampante, UPS - Training al personale - Garanzia. Consegna, installazione e collaudo. Maggiori dettagli all'URL <https://www.urp.cnr.it/287830-2024> . L'avviso è pubblicato inoltre sulla piattaforma <https://www.acquistinretepa.it/> numero gara 4580298

2.1.1 Finalità

Natura dell'appalto: Forniture

Classificazione principale (cpv): 38433100 Spettrometri di massa

2.1.2 Luogo di esecuzione

Indirizzo postale: via Celoria, 2

Località: Milano

Codice postale: 20133

Suddivisione del paese (NUTS): Milano (ITC4C)

Paese: Italia

2.1.3 Valore

Valore stimato al netto dell'IVA: 185 500 Euro

2.1.4 Informazioni generali

Base giuridica:

Direttiva 2014/24/UE

3 Parte

3.1 Parte: PAR-0001

Titolo: AVVISO DI INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO PROPEDEUTICA ALL'INDIZIONE DI UNA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PUBBLICAZIONE DI UN BANDO AI SENSI DELL'ART. 76 COMMA 2 LETTERA B), PUNTO 2 DEL D. LGS. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO DI UNA PIATTAFORMA ANALITICA PER L'IDENTIFICAZIONE RAPIDA DI MICRORGANISMI TRAMITE SPETTROMETRIA DI MASSA MALDI-TOF MALDI BIOTYPER® SIRIUS RUO NELL'AMBITO DEL PNRR AGRITECH

Descrizione: Nell'ambito delle attività previste dal Progetto "AGRITECH National Research Centre for Agricultural Technologies" (AGRITECH), l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari (CNR-ISPA) intende acquisire una Piattaforma analitica per l'identificazione rapida di microrganismi tramite spettrometria di massa MALDI-TOF MALDI BIOTYPER® SIRIUS RUO. La piattaforma comprende: i) spettrometro di massa MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization - Time of Flight), ii) software per la gestione dello strumento, l'elaborazione dei dati sperimentali e la ricerca in banche dati dedicate, iii) banche dati che includono spettri di massa di riferimento di specie microbiche. Questa strumentazione verrà utilizzata nell'ambito del progetto AGRITECH per l'analisi delle collezioni di microrganismi del CNR-ISPA e di altri gruppi di ricerca operanti all'interno del progetto AGRITECH. La piattaforma analitica deve quindi consentire: i) l'identificazione rapida di microrganismi, in particolare batteri Gram positivi, batteri Gram negativi, lieviti, funghi filamentosi, utilizzando profili molecolari ottenuti mediante spettrometria di massa MALDI-TOF; ii) l'acquisizione di spettri di massa in modalità sia positiva che negativa, necessarie per poter analizzare diverse componenti cellulari delle specie microbiche; iii) la discriminazione inter- e intra-specifica dei diversi microrganismi; iv) l'implementazione delle banche dati degli spettri di massa di riferimento e la creazione di nuove e specifiche librerie di spettri di massa. Requisito fondamentale ai fini dell'interazione con altre unità di ricerca operanti in AGRITECH, per permettere l'interscambio dei dati, è che la piattaforma analitica da acquisire dovrà consentire di implementare il database con spettri di massa di riferimento ottenuti dall'analisi di altri ceppi microbici, nonché la possibilità di condividere database creati con protocolli condivisi e standardizzati sulla stessa piattaforma analitica. Caratteristiche tecniche/funzionalità minime della strumentazione oggetto di acquisizione Spettrometro di massa MALDI-TOF che presenta le seguenti caratteristiche: Range di massa: 0-500 kDa; Lunghezza del tempo di volo di almeno 90 cm; Risoluzione di massa (Peptide) ≥ 2000 per Bombesina (m/z 1,619) FWHM; Risoluzione ampi range di massa per Proteine (misurati simultaneamente con tecnologia PAN™): ≥ 400 per Insulina (m/z 5,734) FWHM; ≥ 600 per Myoglobin M2+ (m/z 8,476) FWHM; ≥ 700 per Cytochrome C (m/z 12,361) FWHM; ≥ 800 per Myoglobin (m/z 16,952) FWHM; Accuratezza di massa (miscela proteine); Con calibrante esterno: < 200 ppm; Con calibrante interno: < 150 ppm; Modalità di acquisizione: ioni positivi, ioni negativi; Disponibilità di un sistema di ottimizzazione automatica delle condizioni di acquisizione degli spettri di massa senza intervento dell'operatore; Disponibilità di un sistema per la standardizzazione del processo di cristallizzazione della matrice nella fase di preparazione del campione; Disponibilità di un sistema integrato di pulizia automatica e periodica della sorgente (senza intervento di un tecnico specializzato) mediante laser a infrarossi posizionato all'interno della sorgente stessa; Disponibilità di uno standard di calibrazione composto da una opportuna miscela di proteine batteriche estratte, liofilizzate e senza necessità di sub-coltura in piastra; Possibilità di acquisizione in modalità negativa per lo studio di diverse componenti cellulari (fornire bibliografia di recente pubblicazione – ultimi 5 anni comprovante l'utilizzo di tale modalità e le possibili comprovate applicazioni) Software per la gestione della piattaforma analitica; software per l'identificazione e classificazione di microrganismi e librerie di spettri di massa di riferimento che abbiano i seguenti requisiti: Disponibilità di un software per l'acquisizione e l'elaborazione biostatistica dei dati sperimentali; Disponibilità di librerie locali che consentano il riconoscimento di almeno 4000 specie microbiche differenti che includono batteri (Gram positivi e Gram negativi), funghi filamentosi, lieviti, micobatteri; Caratteristiche del database: flessibilità e facilità nell'aggiunta di profili di microrganismi per la creazione di database customizzati esportabili ossia implementazione autonoma da parte dell'utente senza necessità di intervento da parte della ditta; Possibilità di differenziazione o tra diversi sierogruppi/ biotipi della stessa specie (ad esempio ceppi MRSA in *S. aureus*) (biotipizzazione). Possibilità di differenziazione automatica di *Listeria monocytogenes*, *L. ivanovii*, *L. welshimeri*, *L. innocua* e *L. seeligeri*, tramite subtipizzazione; Possibilità di differenziazione di *E. coli* da *Shigella sonnei* e *Shigella flexneri* tramite profilo lipidico; Disponibilità di un metodo per la rilevazione automatica di ceppi MRSA in *S. aureus*; Disponibilità di un software che consenta di differenziare batteri Gram negativi con specifiche resistenze agli antibiotici tramite profilo lipidico. Disponibilità di software interfacciabile atto alla caratterizzazione/tipizzazione microbica fenotipica. Possibilità di interscambio degli spettri di massa con altri gruppi di ricerca nazionali ed internazionali del settore al fine di implementare la banca dati

con nuove specie batteriche o di riferimento. Accessori necessari all'utilizzo dello spettrometro: Piastre per MALDI TOF sia monouso che in acciaio (riutilizzabili) dotate di codice a barre (con relativo holder, se necessario); Matrice di cristallizzazione (HCCA); Standard di calibrazione composto da miscela di proteine batteriche estratte, liofilizzate e senza necessità di sub-cultura in piastra Personal computer, monitor e stampante, UPS - Training al personale - Garanzia. Consegna, installazione e collaudo. Maggiori dettagli all'URL <https://www.urp.cnr.it/287830-2024> . L'avviso è pubblicato inoltre sulla piattaforma <https://www.acquistinretepa.it/> numero gara 4580298

3.1.1 Finalità

Natura dell'appalto: Forniture

Classificazione principale (cpv): 38433100 Spettrometri di massa

3.1.2 Luogo di esecuzione

Indirizzo postale: via Celoria, 2

Località: Milano

Codice postale: 20133

Suddivisione del paese (NUTS): Milano (ITC4C)

Paese: Italia

3.1.4 Valore

Valore stimato al netto dell'IVA: 185 500 Euro

3.1.5 Informazioni generali

Partecipazione riservata:

L'appalto è soggetto all'accordo sugli appalti pubblici (AAP): sì

L'appalto si addice anche alle piccole e medie imprese (PMI)

3.1.6 Documenti di gara

Termine per la richiesta di informazioni supplementari: 09/09/2024 18:00 +02:00

3.1.9 Ulteriori informazioni, mediazione e ricorsi

Organizzazione competente per i ricorsi: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Organizzazione alla quale rivolgersi per informazioni complementari sulle procedure di ricorso: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Organizzazione che riceve le domande di partecipazione: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Organizzazione che tratta le offerte: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

8 Organizzazioni

8.1 ORG-0001

Nome ufficiale: CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Numero di registrazione: 80054330586

Servizio: Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR -ISPA) - sede di Milano

Indirizzo postale: via Celoria, 2

Località: Milano

Codice postale: 20133

Suddivisione del paese (NUTS): Milano (ITC4C)

Paese: Italia

Referente: Giuseppe Panzarini

E-mail: giuseppe.panzarini@ispa.cnr.it

Telefono: 0805929370

Indirizzo internet: <https://www.cnr.it/>

Indirizzo per lo scambio di informazioni (URL): <https://www.urp.cnr.it/287830-2024>

Profilo del committente: <https://www.urp.cnr.it/287830-2024>

Ruoli di questa organizzazione:

Committente

Organizzazione che riceve le domande di partecipazione

Organizzazione che tratta le offerte

Organizzazione competente per i ricorsi

Organizzazione alla quale rivolgersi per informazioni complementari sulle procedure di ricorso

11 Informazioni sull'avviso

11.1 Informazioni sull'avviso

Identificativo/versione dell'avviso: b1850fc1-0ca3-423d-8b88-54633d1add84 - 01

Tipo di formulario: Programmazione

Tipo di avviso: Avviso di preinformazione o avviso periodico indicativo a fini unicamente informativi

Data di trasmissione dell'avviso: 09/08/2024 10:20 +00:00

Lingue in cui il presente avviso è ufficialmente disponibile: italiano

11.2 Informazioni sulla pubblicazione

Data stimata della pubblicazione di un avviso o bando di gara nell'ambito della procedura in questione: 19/09/2024