

PNRR - Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5 - D.D. 3277 del 30.12.2021- Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S" – Ecosistemi dell'Innovazione

Progetto SAMOTHRACE - Sicilian MicronanoTech Research And Innovation Center

CUP J43C22000310006 - codice identificativo ECS000000022

**AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO
(ART. 66 D. LGS. 50/2016 E S.M.I.)**

CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO FINALIZZATA ALLA ACQUISIZIONE DI UNO SPETTROPOLARIMETRO con relativi accessori AVENTE DETERMINATE SPECIFICHE TECNICHE FUNZIONALI ALLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA PREVISTE DAL PROGETTO SAMOTHRACE - CUP J43C22000310006.

Il presente avviso è finalizzato ad un'indagine di mercato preordinata a conoscere l'assetto del mercato di riferimento, i potenziali concorrenti, gli operatori interessati, le soluzioni tecniche disponibili, al fine di verificarne la rispondenza alle esigenze progettuali.

Il Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche ed ambientali (CHIBIOFARM) dell'Università degli Studi di Messina intende instaurare una consultazione preliminare di mercato finalizzata ad acquisire informazioni circa l'esistenza di eventuali Operatori in grado di eseguire la fornitura e l'installazione di uno:

- SPETTROPOLARIMETRO avente le seguenti caratteristiche:

Spettropolarimetro 163-2500nm con lampada Xe da 150W

Software Analitico

Programma Curve Fitting

Programma CD Multivariate SSE

Flussometro per Azoto (0-10l/min)

Portacelle Termostato ad effetto Peltier per celle rettangolari/cilindriche

Celle in Quarzo per CD 1mm P.O.

Celle in Quarzo per CD 2mm P.O.

Celle in Quarzo per CD 5mm P.O.

Celle in Quarzo per CD 10mm P.O.

Spaziatore per Celle 1mm P.O.

Spaziatore per Celle 1mm P.O.

Spaziatore per Celle 1mm P.O.

Bagno a circolazione per dissipazione elemento Peltier

Lo strumento misura simultaneamente spettri e/o cinetiche a lunghezze d'onda fissa sfruttando 4 canali di acquisizione, quali ad esempio:

- dicroismo circolare (o ORD, o dicroismo lineare, con le relative opzioni)
- alta tensione applicata al fotomoltiplicatore o assorbanza calcolata del campione
- altri segnale esterni (quali fluorescenza, torbidità, pH a secondo degli accessori opzionali installati)

Lo strumento comprende un sistema di rivelazione con amplificatore doppio lock-in (50 e 100 KHz) funzionante con un singolo rivelatore per la determinazione contemporanea sia del segnale di CD che del segnale LD, per evidenziare l'eventuale presenza nel segnale di eventuali aberrazioni dovuti ad effetti spuri.

SPECIFICHE TECNICHE	
<i>Sorgente</i>	Sistema a Doppia Sorgente con switch automatico composto da: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lampada allo Xeno da 150W con bulbo in quarzo raffreddata ad aria con sistema di illuminazione del monocromatore completamente acromatico ▪ Lampada Alogena da 150W per regione NIR
<i>Monocromatore</i>	Doppio monocromatore a prismi in quarzo a montaggio di Czerny Turner con uscita linearmente polarizzata e fascio collimato (parallelo) nel punto di campionamento
<i>Banda passante</i>	da 0.01 a 16 nm (fino a 950 nm) e 3, 10, 20, 30, 40, 50 nm (da 950 a 2500 nm), variabile da software, mediante fenditure di ingresso, intermedia e d'uscita simultaneamente variabili fino a 2500 nm
<i>Campo Spettrale</i>	163-2500 nm
<i>Luce diffusa</i>	Inferiore a 0,0003% a 200 nm
<i>Accuratezza delle lunghezze d'onda</i>	± 0.1 nm (163 to 250 nm) ± 0.2 nm (250 to 500 nm) ± 0.3 nm (500 to 800 nm) ± 1.3 nm (800 to 1200 nm) ± 2.0 nm (1200 to 1600 nm) ± 3.0 nm (1600 to 2500 nm)
<i>Riproducibilità delle lunghezze d'onda</i>	± 0.05 nm (163 to 500 nm) ± 0.1 nm (500 to 800 nm) ± 0.5 nm (800 to 1600 nm) ± 1.0 nm (1600 to 2500 nm)
<i>Modalità di scansione</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ in continuo, con velocità da 1 a 10.000 nm/min ▪ a step (da 0.1 nm) ▪ a step con tempo di integrazione automaticamente variabile
<i>Velocità Massima di Scansione</i>	10.000 nm/min
<i>Tempo di integrazione digitale (D.I.T.)</i>	da 0.1msec a 30sec
<i>Modulatore</i>	Piezoelettrico a 30 KHz in alloggiamento permanentemente termostato
<i>Stabilità linea di base in dicroismo circolare</i>	0,02 m°/ora
<i>Rumore RMS in dicroismo circolare</i>	0.004 mdeg (185 nm) 0.007 mdeg (200 nm) 0.007 mdeg (300 nm) con banda passante di 1 nm e tempo di integrazione digitale di 8 secondi
<i>Range dinamico in dicroismo circolare</i>	± 8000 m°
<i>Risoluzione scala dicroismo circolare</i>	0.00001 m°
<i>Compartimento cella</i>	Amovibile con raggio collimato
<i>Shutter</i>	A funzionamento automatico con controllo da software
<i>Sistema di Validazione della lunghezza d'onda</i>	Automatico tramite lampada Hg a bassa pressione integrata e selezionabile da software
<i>Rivelatore</i>	Sistema a Triplo Rivelatore con selezione automatica composto da: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotomoltiplicatore R-376 (multiscali a finestra frontale) e doppio rivelatore InGaAs

Dicroismo Circolare e Lineare simultaneo	Lo strumento viene fornito comprensivo di sistema di rivelazione con amplificatore doppio lock-in (50 e 100 KHz) funzionante con un singolo rivelatore per la determinazione contemporanea sia del segnale di CD che del segnale LD, per evidenziare l'eventuale presenza nel segnale di eventuali aberrazioni dovuti ad effetti spuri.
---	---

Completo di:

Magnete Permanente 1.6 Tesla comprensivo di cella rettangolare 5mm P.O.
Sfera Integratrice in Spectralon per misure CD su solidi e/o polveri
FDCD PMT Detector
Accessorio Stopped-flow 2 siringhe

Esigenze: Lo spettropolarimetro Jasco J-1700 è specificamente disegnato per applicazioni che si estendono nel campo UV-Vis/NIR (163-2500 nm). Lo strumento è in grado di operare su quattro canali di misura, rilevando contemporaneamente il dicroismo circolare/lineare, l'assorbanza, ed altri segnali esterni (ad es. la fluorescenza). Ha eccellenti caratteristiche ottiche in termini di risoluzione, luce diffusa e rapporto segnale/rumore (vedasi allegata scheda tecnica). Lo strumento di base si presta ad una serie di applicazioni quali le interazioni di marker spettroscopici con biomolecole (proteine ed acidi nucleici), lo studio conformazionale di proteine, nonché l'analisi di prodotti farmaceutici, analisi di formulazioni, studi sull'interazione RNA/DNA, cinetiche enzimatiche, test di purezza di sostanze otticamente attive, inclusi prodotti naturali. Il controllo di temperatura (incluso) consente di ottenere curve di denaturazione di acidi nucleici e proteine,

Lo strumento sarà equipaggiato, inoltre, con una serie di accessori che lo rendono fruibile in serie ampia di ulteriori applicazioni e sviluppi inerenti il progetto:

- i) Il sistema stopped-flow di mescolamento rapido consente lo studio di cinetiche di processi veloci, come ad esempio l'unfolding di proteine o l'interazione veloce di sonde spettroscopiche con biomolecole chirali.
- ii) L'accessorio per solidi consente di ottenere spettri di dicroismo circolare su campioni solidi o film, superando il problema relativo a composti poco solubili
- iii) Il dicroismo circolare magnetico (MCD) è estremamente utile dello studio degli ioni metallici in sistemi biologici, in particolare tutti i casi in cui i cromofori posseggono intensi momenti magnetici.
- iv) l'estensione nel NIR (fino a 2500 nm) consente di acquisire ulteriori informazioni circa la conformazione di biomolecole, composti di metalli di transizioni e nanosistemi chirali.

Possono presentare manifestazione di interesse a partecipare alla presente consultazione tutti i soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

I soggetti interessati a partecipare alla presente consultazione:

- Non devono trovarsi nelle situazioni previste dall'art. 80, commi 1, 2, 4 e 5 del D. Lgs. 50/2016;

- Devono possedere i requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3 del D. Lgs. 50/2016.

Gli operatori economici del mercato che ritengano di poter fornire quanto necessario al raggiungimento delle caratteristiche tecniche del sistema richiesto ovvero di suggerire e dimostrare la praticabilità di soluzioni alternative, dovranno far pervenire:

- 1) la propria **dichiarazione sostitutiva**, rilasciata ai sensi del D.P.R. 445/2000, sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante, attestante la manifestazione di interesse a partecipare alla presente consultazione e il possesso dei requisiti di ammissione di cui sopra, completa di dati anagrafici, indirizzo, numero di telefono, PEC, codice fiscale/partita IVA (Allegato 1 – Dichiarazione sostitutiva)
- 2) una **descrizione sintetica** della strumentazione, dal quale si evinca il possesso delle specifiche tecniche richieste o l'equivalenza o miglioria rispetto alle stesse, **unitamente alle schede tecniche** delle apparecchiature proposte.

La proposta di fattibilità, che non costituisce offerta tecnica, dovrà pervenire **entro e non oltre 20 giorni dalla pubblicazione del presente avviso** all'indirizzo PEC protocollo@pec.unime.it. La PEC dovrà riportare in oggetto la seguente dicitura: *"Consultazione Preliminare di mercato finalizzata acquisizione di uno SPETTROPOLARIMETRO – Progetto SAMOTHRACE"*.

L'invio della proposta di fattibilità, corredata dalla descrizione e/o dalle schede tecniche dovrà avvenire in unica spedizione, allegando uno o più documenti informatici in formato statico non modificabile (preferibilmente PDF).

Sulla base di quanto sopra rappresentato, il richiedente per la fornitura dello SPETTROPOLARIMETRO JASCO J-1700 con relativi accessori ha individuato:

- Società: JASCO EUROPE SRL – Milano - codice fiscale/partita iva 08609570158

- Valore presunto della fornitura: € 187.200,00 oltre IVA.

In esito alla ricezione delle eventuali proposte di fattibilità verrà individuata la migliore soluzione tecnica per la fornitura in questione.

Il Dipartimento CHIBIOFARM dell'Università degli Studi di Messina procederà all'acquisizione di quanto necessario alla fornitura in oggetto con apposita procedura espletata nel rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. n. 50/2016, anche mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando.

La partecipazione a detta consultazione non determina aspettative né diritto alcuno e non rappresenta invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo il Dipartimento CHIBIOFARM dell'Università degli Studi di Messina nei confronti degli Operatori economici interessati.

Il Dipartimento CHIBIOFARM dell'Università degli Studi di Messina può interrompere, sospendere o revocare la consultazione preliminare di mercato, nonché interrompere la consultazione di uno, o più Operatori economici, in qualsiasi momento, senza incorrere in alcun tipo di responsabilità.

La partecipazione alla consultazione preliminare non dà diritto ad alcun compenso e/o rimborso.

I dati trasmessi saranno trattati nel rispetto della normativa vigente, secondo quanto disciplinato dal GDPR 2016/679 e dal D. Lgs. 101/2018.

Allegati:

Allegato 1- Dichiarazione sostitutiva ex D.P.R. n. 445, dei requisiti di partecipazione e assenza dei motivi di esclusione di cui all'80 del D.Lgs. n. 50/2016.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Prof. Sebastiano Campagna
(firmato digitalmente)

RUP Dott.ssa Mariarita Cicero
P.zza Antonello
98122 Messina

T +39 090 676 8060
mcicero@unime.it
www.unime.it

P.IVA 00724160833
Cod. Fiscale 80004070837

Università degli Studi di Messina
Piazza Pugliatti,1
98122 Messina

protocollo@unime.it
protocollo@pec.unime.it
www.unime.it

P.IVA 00724160833
Cod. Fiscale 80004070837