



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Dipartimenti interessati:	Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (DISAT) Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze (BTBS)
Direttori dei Dipartimenti:	Prof. Andrea Zanchi (DISAT) Prof.ssa Francesca Granucci (BTBS)
Struttura amministrativa responsabile della procedura di scelta del contraente:	Settore Centrale di Committenza e Gestione Contratti
Responsabile struttura amministrativa:	Dott. Andrea Ambrosiano
Responsabile Tecnico/Scientifico Acquisto – RT:	Prof. Fabio Gosetti
Responsabile Unico del Progetto – RUP:	Dott. Giuseppe Sinicropi - Dirigente Area Risorse Finanziarie e Bilancio
Codice Unico di Progetto – CUP:	H43C22000530001
Tipo di procedura:	Procedura negoziata senza pubblicazione di un bando, ai sensi dell'art 76, c.2, lett. b), punto 2) del D.lgs. 36/2023
Oggetto:	Spettrometro di massa con analizzatore ibrido triplo quadrupolo/trappola ionica lineare
Ambito:	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 4 - Componente 2 - Linea di investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key enabling technologies" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU" emanato con Decreto Direttoriale 17/06/2022, n. 1034
Programma di ricerca e innovazione:	COD. IRIS: 2022-NAZ-0450_Orlandi dal titolo "NBFC - National Biodiversity Future Center"
Spoke:	6

AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

per la verifica di unicità del fornitore per l'affidamento mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ex art. 76 c. 2 lett. b), punto 2) del D.lgs. n. 36/2023, della fornitura di uno "spettrometro di massa con analizzatore ibrido triplo quadrupolo/trappola ionica lineare" in grado di identificare e determinare molecole bioattive e microinquinanti organici a livello di ultratracce, per le esigenze del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (DISAT) dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO – BICOCCA

Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1 – 20126 Milano
TEL. +39.2.6448.1 – Casella PEC: ateneo.bicocca@pec.unimib.it
C.F. / P. IVA 12621570154

PREMESSO CHE

- è intenzione di questa Università, nell'ambito del progetto di ricerca "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di campioni nazionali di R&S su alcune *Key enabling technologies*" e nello specifico nel National Biodiversity Future Center (NBFC), avviare una procedura negoziata ai sensi dell'art. 76 c. 2 lett. b) punto 2 del D.lgs. n. 36/2023 per l'acquisto di uno "spettrometro di massa con analizzatore ibrido triplo quadrupolo/trappola ionica lineare" in grado di identificare e determinare molecole bioattive e microinquinanti organici a livello di ultratracce, da installare presso la stanza interdipartimentale 2i42 (U3) del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra e del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, per lo svolgimento delle attività di ricerca del laboratorio congiunto, chiamato "Piattaforma di spettrometria di massa per la biodiversità" (PMS4B);

- tale acquisto ricade nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR (Avviso pubblico n. 3175/2021) – Missione 4 – Componente 2 - Linea di investimento 1.4 finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU, emanato con Decreto Direttoriale 17/06/2022, n. 1034;

- come risulta dalla delibera del Consiglio di Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (DISAT) nella seduta plenaria del 25/09/2023 (**Allegato A**), la strumentazione di cui si richiede l'acquisto deve consentire l'identificazione e quantificazione a livello di ultratracce di molecole bioattive e di microinquinanti organici in matrici vegetali, o di specie presenti nell'emolinfa di api e altri insetti impollinatori come marker di stress legato all'antropizzazione del paesaggio;

- in particolare, in ragione delle attività scientifiche connesse, tale strumentazione deve essere in grado di:

- i) identificare e quantificare a livello di pg/mL le molecole bioattive e i microinquinanti di interesse;
- ii) ionizzare il campione mediante sorgente electrospray (ESI), e mediante sorgente a ionizzazione chimica a pressione atmosferica (APCI), essendo ben nota la diversità strutturale e le caratteristiche chimico-fisiche delle specie indagate;
- iii) analizzare le specie bioattive e i microinquinanti di interesse con una velocità di scansione più elevata possibile, in un ampio intervallo dinamico lineare, data l'elevata differenza di concentrazione che queste sostanze possono avere nei campioni, cercando così di evitare la ri-iniezione di matrici in cui sono presenti più sostanze a concentrazioni differenti;
- iv) monitorare il maggior numero di transizioni MRM nel minor tempo possibile, in modo da poter sviluppare e validare metodi analitici *high throughput*;
- v) effettuare rapidamente l'inversione della polarità durante la stessa corsa cromatografica, essendo le sostanze bioattive e i microinquinanti da investigare ionizzabili sia in modalità positiva e negativa, ed evitare così la segmentazione dell'analisi in periodi distinti;
- vi) acquisire il dato analitico in differenti modalità di scansione, abilitando la contestuale acquisizione di più spettri concatenati o condizionati in base ad un'ampia scelta di criteri di inclusione o esclusione (criteri di multicarica, pattern isotopico, massa, esclusione dinamica e preselezionata), al fine di poter ottenere in un'unica analisi la conferma delle specie bioattive o dei microinquinanti e riducendo le interferenze presenti nella matrice vegetale;
- vii) separare mediante mobilità ionica le specie isobariche o co-eluenti, vista la complessità delle matrici vegetali da indagare e l'elevata probabilità di specie interferenti;
- viii) effettuare l'infusione diretta delle soluzioni di tuning/calibrazione o di eventuali standard analitici al fine di mettere a punto un metodo per la loro quantificazione nei campioni vegetali di interesse;

- per raggiungere gli obiettivi di cui sopra, è necessario che lo strumento di cui si richiede l'acquisto presenti le seguenti caratteristiche:

- intervallo di massa analizzabile da 5 a 2000 m/z in Q1 e Q3;
- sensibilità dello strumento (certificata mediante data sheet ufficiali di fabbrica) in ESI positiva, in modalità MRM, misurata come rapporto segnale/rumore (S/N) dovrà essere pari a 1.500.000/ 1, iniettando on-column 1 pg di Reserpina (m/z 609 195);
- dotazione di entrambe le sorgenti ESI e APCI;
- la sorgente ESI deve interfacciarsi con il sistema UHPLC senza necessità di alcuna ripartizione di flusso (splittaggio);
- l'interfaccia di ionizzazione a pressione atmosferica (API) deve essere costituita da un alloggiamento unico su cui supportare sorgenti di ionizzazione intercambiabili;
- l'isolamento della parte a pressione atmosferica dalla parte di misura ad alto vuoto deve avvenire senza l'uso di capillari di alcun tipo, dimensione e forma, allo scopo di ridurre al minimo gli effetti memoria, occlusione del capillare stesso, formazione di addotti;
- velocità di scansione di almeno 20.000 Da/sec;
- entrambi i quadrupoli devono operare in tutto l'intervallo di massa ad una risoluzione tale che la FWHM sia pari a 0.7 amu;
- stabilità di massa pari a 0.1 Da in 12 ore;
- range dinamico lineare di almeno 6 ordini di grandezza;
- Minimum MRM Dwell Time pari a 1 msec senza significativa perdita di intensità di segnale;
- Polarity Switching pari ad almeno 5 msec;
- utilizzo dell'analizzatore di massa per effettuare esperimenti MS² e MS³;
- modalità di acquisizione: MS scan, SIM, MS/MS product and precursor ion scan, MRM con
- Polarity switching, neutral loss, MS/MS/MS, e DDA;
- interfaccia a mobilità ionica differenziale;
- dispositivo integrato o esterno per poter effettuare l'infusione diretta delle soluzioni di tuning/calibrazione o di altri standard;
- valvola di Waste integrata per lo scarico del flusso proveniente dall' UHPLC e gestibile via software;
- lo spettrometro LCMS dovrà essere dotato di tutti i relativi accessori necessari al funzionamento (sistema UHPLC 1300 bar, generatore di aria/azoto con compressore integrato, computer e software di gestione con licenze perpetue);
- unico software in grado di gestire sia la parte LC che la parte MS;
- lo strumento dovrà essere fornito con idoneo banco mobile dotato di sistema di insonorizzazione per pompe rotative.

Il sistema deve essere consegnato e installato e superare i criteri di accettazione. Dovrà essere fornito un training on-site per l'operatività del sistema;

- dopo un'attenta indagine di mercato in merito alle strumentazioni disponibili, il Prof. Fabio Gosetti, Professore associato del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, in qualità di referente del progetto di ricerca di cui sopra, ha individuato lo strumento *Spettrometro di massa SCIEX 6500+ QTRAP System*, prodotto da **Sciex Pte Ltd.** e distribuito in Italia da **AB Sciex S.r.l.** - Via Montenapoleone 8, 20121 Milano, C.F. e P.Iva 06734220962 - come l'unico in possesso delle specifiche tecniche di cui sopra, dichiarando che non vi è nessun altro strumento presente sul mercato o in grado di garantire il soddisfacimento dei bisogni sopra evidenziati. (**Allegato B** – dichiarazione di infungibilità del 19/09/2023);

- come da "Dichiarazione di unicità" rilasciata in data 24/07/2023 da **AB Sciex S.r.l.**, lo Spettrometro di Massa modello SCIEX 6500+ QTRAP System "*include tecnologie brevettate da Sciex e che l'insieme delle caratteristiche uniche di seguito elencate rendono questo modello unico al mondo*" (**vedasi Allegato C**);

- come risulta dall'offerta n. 21025576 del 21/07/2023 (**Allegato D**) prodotta da **AB Sciex S.r.l.**, il prezzo complessivo per l'acquisto della strumentazione *Spettrometro di massa SCIEX 6500+ QTRAP System*, comprensivo di sistema UHPLC 1300 bar, compressore/generatore dedicato per la produzione di aria/azoto,

oltre al servizio di trasporto, installazione e collaudo, nonché della garanzia di 24 mesi, è pari a € **330.861,75** (Iva 22% esclusa);

- il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, con la succitata Delibera del proprio Consiglio di Dipartimento nella seduta del 25/09/2023, ha ritenuto sussistere i presupposti per affidare a **AB Sciex S.r.l.** il contratto d'appalto per l'acquisto della strumentazione in oggetto tramite procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b): ... *la procedura può essere utilizzata: punto b) "quando i lavori, le forniture o i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico per una delle seguenti ragioni: [...] punto 2) "la concorrenza è assente per motivi tecnici" e "non esistono altri operatori economici o soluzioni alternative ragionevoli";*
- ai sensi del medesimo articolo sopracitato occorre che sia comprovato che *"non esistono altri operatori economici o soluzioni alternative ragionevoli e l'assenza di concorrenza non è il risultato di una limitazione artificiale dei parametri dell'appalto;*

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

Si rende noto che obiettivo del presente avviso è quello di **verificare se vi siano altri operatori economici**, oltre a quello individuato da questa Università, che possano effettuare la fornitura di uno strumento avente le caratteristiche tecniche sopra descritte.

La partecipazione è subordinata all'assenza dei motivi di esclusione in capo all'impresa di cui agli artt. 94-95 del D.Lgs. n. 36/2023.

Il presente avviso è finalizzato esclusivamente a ricevere manifestazioni di interesse per favorire la consultazione e la partecipazione di operatori economici, in modo non vincolante per l'Università che resta, pertanto, libera di sospendere, modificare o annullare, in tutto o in parte, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa nei confronti dell'Università.

La presente procedura non è impegnativa per l'Ateneo e sarà soggetta a successiva approvazione degli organi competenti.

Modalità e trasmissione della manifestazione di interesse

La manifestazione di interesse dovrà essere redatta secondo l'**Allegato E** al presente avviso "*fac-simile di manifestazione di interesse*" e dovrà essere debitamente sottoscritta dal rappresentante legale, corredata da fotocopia di un documento d'identità e trasmessa al seguente indirizzo PEC: ateneo.bicocca@pec.unimib.it e in c.c. all'indirizzo: centrale.committenza@unimib.it **entro 15 (quindici) giorni dalla pubblicazione del presente avviso.**

Le richieste pervenute oltre il sopra indicato termine non verranno tenute in considerazione.

Nel caso in cui venga confermata la circostanza secondo cui la Società sopra indicata costituisca l'unico operatore in grado di svolgere la fornitura descritta, questa Università intende altresì manifestare l'intenzione di concludere un contratto, previa negoziazione delle condizioni contrattuali, ai sensi dell'art. 76 c. 2 lett. b) punto 2 del D.lgs. 36/2023 con l'operatore economico che, allo stato attuale, risulta l'unico in grado di garantire la fornitura richiesta per i motivi sopra indicati.

Ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del D.lgs. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i., si informa che il Titolare del trattamento è l'Università nella persona del Rettore *pro tempore*. I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare. I dati reciprocamente forniti verranno trattati secondo le finalità contrattuali ed istituzionali, nel rispetto della normativa vigente sulla riservatezza e segretezza dei dati delle

persone fisiche e giuridiche; gli stessi non verranno divulgati o comunicati a terzi, fatto salvo ogni obbligo di legge. I dati raccolti sono trattati e conservati anche ai sensi del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e dei relativi atti di attuazione secondo quanto riportato nell'apposita scheda informativa privacy pubblicata sul profilo di committente della Stazione Appaltante (<https://www.unimib.it/ateneo/gare-e-contratti>).

UOR – Unità Operativa Responsabile:	Area Infrastrutture e Approvvigionamenti Settore Centrale di Committenza e Gestione Contratti e-mail: centrale.committenza@unimib.it
-------------------------------------	--

Il Responsabile Unico del Progetto
il Dirigente dell'Area Risorse Finanziarie e Bilancio
Dott. Giuseppe Sinicropi
[f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]

Il Direttore del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra
Prof. Andrea Zanchi
[f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]