

via Marzolo 1 - 35131 Padova (Italy)
tel +39 049 8275285 - Fax +39 049 8275135
segreteria.chimica@unipd.it
C.F. 80006480281 - P.IVA 00742430283

Padova, 27/05/2019

**AVVISO PUBBLICO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER L'ACQUISTO DI UN
MICROCALORIMETRO ISOTERMICO A TITOLAZIONE PER IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE
CHIMICHE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

Il Dipartimento di Scienze Chimiche intende avviare una procedura negoziata per l'acquisto di un microcalorimetro isotermico a titolazione, per l'analisi e la quantificazione di interazioni molecolari, per le esigenze di diversi gruppi di ricerca, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b), del D.Lgs. n. 50/2016.

A tal fine, procederà ad invitare tutti gli operatori economici che presentino manifestazione di interesse nei termini e con le modalità indicate dal presente avviso, in possesso dei requisiti previsti dal medesimo.

Modalità di espletamento della procedura

La procedura verrà espletata attraverso una gara ufficiosa su invito delle ditte nazionali ed estere che avranno manifestato il loro interesse al presente avviso. Se manifesteranno interesse solo ditte italiane la procedura sarà espletata attraverso il MEPA – bando “beni - ricerca, rilevazione scientifica e diagnostica”.

Criterio di aggiudicazione

L'aggiudicazione avverrà sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, commi 3 e 6 del D.Lgs. n. 50/2016.

Oggetto della fornitura

L'oggetto è la fornitura di un microcalorimetro isotermico a titolazione dotato di alcune specifiche essenziali. Lo strumento offerto dovrà essere di recente costruzione, in particolare, potranno essere offerti strumenti nuovi di fabbrica o ex-demo, ma non strumenti usati e ricondizionati.

Lo strumento, composto da una cella dove viene posta una soluzione contenente una specifica molecola (campione da titolare) e da una seconda cella di riferimento, deve misurare il calore scambiato a causa dell'interazione con una seconda molecola che viene aggiunta nella cella di misura attraverso iniezioni successive di una opportuna soluzione (titolazione).

Lo strumento verrà utilizzato per misurare, in campioni in soluzione, affinità di legame (K_D), stechiometria di reazione e parametri termodinamici (entalpia ed entropia) di interazioni molecolari tra piccole molecole, nanoparticelle, proteine, acidi nucleici e lipidi, senza ricorrere a nessuna marcatura delle molecole analizzate.

La fornitura deve essere comprensiva di software operativo e per l'analisi dei dati, di computer completo di monitor, in grado di gestire tutte le funzionalità dello strumento e compatibile con il software operativo.

In particolare lo strumento deve possedere i seguenti requisiti:

- la quantità di calore minima misurabile non deve essere superiore a 0.05 μJ (5×10^{-8} J).
- il tempo di risposta non deve essere superiore a 15 secondi.
- il volume dei campioni da titolare non deve essere superiore a 200 microlitri.
- consentire il calcolo di costanti di affinità nell'ordine di valori da millimolari a nanomolari (da 10^{-2} a 10^{-9} M), attraverso misure dirette.
- consentire aggiunte riproducibili di piccoli volumi (fino a 0.3 microlitri) di soluzione titolante.
- consentire di lavorare sia con campioni biologici che con solventi organici.
- consentire di lavorare a temperature operative comprese tra 2 °C e 80 °C.

Lo strumento deve quindi essere dotato di:

- cella di misura con un volume non superiore a 200 microlitri dotata di sistema di agitazione automatico ed integrato, compatibile sia con campioni biologici in sistemi acquosi che con solventi organici (composta di materiale "Hastelloy").
- sistema di caricamento della siringa di titolazione automatico, per evitare formazione di bolle e rottura della siringa.
- sistema di iniezione automatico e controllato dal software gestionale per ottenere la massima riproducibilità anche nel caso di aggiunte molto piccole.
- sistema automatico di pulizia della siringa di titolazione per evitare cross-contaminazioni tra una misura e l'altra.
- computer di gestione dotato di software capace di gestire le componenti hardware, l'acquisizione e l'analisi dei dati, con facilità d'uso.

La ditta aggiudicataria dovrà poi garantire:

- l'installazione e la messa in funzione dello strumento e di tutte le sue componenti.
- l'addestramento del personale da effettuare a totale carico della Ditta fornitrice.
- la garanzia di 12 mesi con tutti i costi a carico della Ditta fornitrice.
- l'assistenza tecnica telefonica e/o via email e/o in remoto con tempi di intervento di 5 giorni lavorativi.

In sede di gara sarà valutata la fornitura di servizi aggiuntivi quali:

- sistema automatico o semiautomatico di lavaggio della cella di misura.
- licenze aggiuntive per il 'Software di analisi dati' per analisi in remoto.
- estensione della Garanzia (tutti i costi a carico della Ditta fornitrice) a 24 mesi.

Luogo di esecuzione e consegna della fornitura

Dipartimento di Scienze Chimiche – Università degli Studi di Padova – via Marzolo, 1 - 35131 Padova

Ammontare della fornitura

L'importo a base d'asta è pari a € 90.164,00 a cui sommare IVA al 22%. Saranno ammesse solo offerte al ribasso.

Responsabile Unico del Procedimento

Prof. Michele Maggini, Dipartimento di Scienze Chimiche – Università degli Studi di Padova, e-mail contabile.chimica@unipd.it, tel. 049/8275113-5875

Requisiti di partecipazione

Sono ammessi a partecipare alla procedura gli operatori economici di cui all'art. 45 del D.Lgs. n. 50/2016, in possesso dei seguenti requisiti:

- Assenza dei motivi di esclusione dalla partecipazione agli appalti pubblici, previsti dall'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., nonché l'assenza delle ulteriori cause di esclusione previste dalle altre disposizioni vigenti in materia.
- Iscrizione nel Registro delle Imprese, presso la competente C.C.I.A.A., relativamente all'attività che costituisce oggetto del presente appalto, per i soli operatori economici con sede legale in territorio italiano.
- Requisiti di carattere tecnico-professionale: possesso di capacità tecnico-professionale adeguata e delle necessarie risorse umane, mezzi, attrezzature e materiali per una regolare esecuzione della prestazione in oggetto.

Selezione delle candidature

Il Dipartimento individuerà, tra tutte le domande pervenute e ritenute idonee, gli operatori economici cui rivolgere l'invito a partecipare alla gara, e pubblicherà l'elenco alla pagina <https://www.chimica.unipd.it/dipartimento/bacheca/amministrazione-trasparente>

Si procederà alla negoziazione anche in presenza di una sola domanda valida, previa valutazione di idoneità da parte del responsabile del procedimento.

Modalità di presentazione delle candidature

Gli operatori economici interessati in possesso dei requisiti di cui sopra, dovranno far pervenire la propria manifestazione di interesse tramite PEC all'indirizzo dipartimento.chimica@pec.unipd.it

La manifestazione di interesse dovrà essere redatta tramite la compilazione del modulo allegato al presente avviso "Domanda di partecipazione alla selezione".

La manifestazione di interesse dovrà pervenire entro e non oltre il giorno **12 giugno 2019**.

Ulteriori informazioni

Il presente avviso è finalizzato ad una indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente, che sarà libero di non procedere all'espletamento della procedura negoziata senza che i concorrenti possano vantare alcuna pretesa.

Comunicazioni

Ogni comunicazione in fase di un'eventuale procedura di gara verrà pubblicata sul profilo del committente all'indirizzo

<https://www.chimica.unipd.it/dipartimento/bacheca/amministrazione-trasparente>

Pubblicazione avviso

Il presente avviso viene pubblicato sul profilo del committente all'indirizzo

<https://www.chimica.unipd.it/dipartimento/bacheca/amministrazione-trasparente>

Allegati

Domanda di partecipazione alla selezione

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Michele Maggini