

AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Il Politecnico di Milano, nei prossimi mesi, intende bandire procedura di gara ai sensi dell'art.36c.2.b d.lgs.50/2016 a cui saranno invitati almeno 5 operatori economici, se esistenti, per **l'acquisizione di n. 2 sistemi completi, 1 per spettrometria ICP-MS e 1 per spettrometria ICP-OES**, per il Laboratorio Radiochimica e Chimica delle Radiazioni del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano.

1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Politecnico di Milano

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il Politecnico di Milano intende acquistare i seguenti due sistemi:

- **uno spettrometro ICP-MS** da banco di ultima generazione per il quale è assicurata la disponibilità di ricambi e assistenza per almeno 10 anni. Lo spettrometro di massa deve disporre di una dotazione completa e comprendente cella di collisione-reazione multipolare, PC con pacchetto software per il controllo dello strumento, stampante, chiller, auto-campionatore, kit soluzioni di calibrazione multi-elemento, kit soluzioni standard multi-elemento, installazione, collaudo e training on-site.
- **uno spettrometro ICP-OES** da banco di ultima generazione per il quale è assicurata la disponibilità di ricambi e assistenza per almeno 10 anni. Lo spettrometro ICP-OES deve disporre di una dotazione completa e comprendente ottica con doppia visione della torcia sia in modalità assiale che radiale, PC con pacchetto software per il controllo dello strumento, stampante, chiller, auto-campionatore, kit soluzioni calibrazione multi-elemento, kit soluzioni standard multi-elemento, installazione, collaudo e training on-site.

3. REQUISITI MINIMI INDEROGABILI

Gli spettrometri ICP-MS e ICP-OES oggetto della presente fornitura devono possedere i requisiti minimi inderogabili di seguito indicati.

Si precisa che eventuali proposte con requisiti e/o valori inferiori a quelli minimi stabiliti nel presente documento saranno causa di non partecipazione alla successiva valutazione.

Si definiscono "requisiti minimi" tutti quelli ritenuti inderogabili e necessari. Qualora tali requisiti non fossero disponibili o fossero proposte soluzioni al di sotto dei requisiti richiesti la candidatura non sarà presa in considerazione.

L'operatore economico potrà proporre in sede di offerta eventuali elementi migliorativi a questi requisiti.

I requisiti specifici delle apparecchiature che l'operatore economico intende fornire devono essere contenuti nella scheda tecnica che dovrà accompagnare la manifestazione di interesse dell'operatore stesso a fornire i prodotti in oggetto.

REQUISITI MINIMI INDEROGABILI

Spettrometro ICP-MS da banco di tipo quadrupolare, con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Sistema di introduzione campione con basso volume morto.
- Sistema di diluizione automatica del nebulizzato.
- Interfaccia verso l'alto vuoto con elevata trasmissione di ioni.
- Sistema di estrazione ionica dal plasma con bassa manutenzione.
- Intervallo di massa di lavoro almeno da 2 a 260 amu.
- Ottica ionica ad elevata velocità di scansione con:
 - quadrupolo selettore, cella di collisione/reazione contenente multipolo, quadrupolo analizzatore, ovvero sistema QQQ secondo definizione IUPAC; in alternativa, sistema con cella di collisione/reazione contenente quadrupolo con banda passante variabile high e low mass cut-off ovvero con totale controllo dei parametri RF (radiofrequency – controllo low mass cut-off) e DC (direct current – controllo high mass cut-off) del quadrupolo nella cella, applicabile nello stesso momento a qualsiasi massa nell'intervallo da 7 a 260 amu;
 - utilizzo in cella di gas di reazione e collisione quali NH₃, O₂, CO₂, CH₄, NO, NO₂, C₂H₂, CH₄, He puri e/o in miscela; la cella dovrà avere la gestione indipendente di almeno due gas, ciascuno dotato di proprio mass flow controller;
 - l'eliminazione in cella con un elevato livello di efficienza delle interferenze isobariche, poliatomiche e monoatomiche. Il sistema deve inoltre garantire la possibilità di promuovere addotti specifici con radionuclidi e analizzare cluster opportunamente ottenuti (mass shift).
 - abbattimento delle interferenze in modo da consentire di misurare la concentrazione dei seguenti isotopi senza effettuarne una separazione radiochimica preliminare: ²⁴¹Am in presenza di ²⁴¹Pu, ²³⁹Pu in presenza di ²³⁹U, ⁸⁷Rb in presenza di ⁸⁷Sr.
- Rivelatore con elevato range di linearità e velocità di lettura di almeno 10.000 punti/sec.
- Dwell time minimo di almeno 100 microsecondi
- Ridotti tempi di manutenzione e bassi consumi di Argon
- Software per la rivelazione e la caratterizzazione delle nanoparticelle
- Estensione di garanzia di 4 anni per un totale di 5 anni complessivi di garanzia

Spettrometro ICP-OES ad argon da banco, con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Sistema di introduzione campione con ridotti volumi morti
- Torcia con efficiente eliminazione della piuma fredda e con ridotta manutenzione per la pulizia.
- Disegno ottico di lettura della torcia assiale e radiale
- Ottica simultanea su tutto l'intervallo spettrale di lavoro da 167 a 780 nm; la lettura delle emissioni dovrà essere fatta in modo simultaneo per tutte le lunghezze d'onda analizzabili nell'intervallo indicato evitando sequenzialità Uv, Vis.
- Risoluzione ottica di almeno 9 picometri.
- Correzione dell'aberrazione sferica su tutto l'intervallo spettrale di lavoro.
- Assenza di effetti blooming.
- Ridotti tempi di manutenzione e bassi consumi di Argon.
- Estensione di garanzia di 4 anni per un totale di 5 anni complessivi di garanzia.

4. IMPORTO

Il valore della fornitura non potrà essere superiore a € 120.000,00 iva esclusa, comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura.

5. SOGGETTI AMMESSI

Sono ammessi a partecipare alla presente manifestazione d'interesse gli Operatori Economici di cui all'art. 45 del D. Lgs 50/2016.

In caso di partecipazione alla gara di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di operatori economici troverà applicazione quanto previsto dall'art. 48 del D.Lgs. 50/2016.

6. REQUISITI GENERALI E DI IDONEITA' PROFESSIONALE

a. Assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;

b. Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 1 lett. a) del d.lgs. 50/2016: Iscrizione nel registro delle imprese della C.C.I.A.A. o nell'apposito registro se cooperativa, dalla quale risulti che l'impresa svolge attività nel settore della presente manifestazione d'interesse.

Per tali requisiti occorre compilare il DGUE.

7. CRITERI SELETTIVI DI CAPACITA' TECNICO PROFESSIONALE

L'operatore economico dovrà dimostrare di aver fornito sul territorio nazionale, nel triennio antecedente la data di pubblicazione di questo avviso, spettrometri ICP-MS e ICP-OES per un importo pari, rispettivamente, ad almeno € 300.000,00 e € 150.000,00.

L'operatore economico dovrà indicare gli importi, le date e i destinatari pubblici o privati di tali forniture nella parte IV, sezione C del DGUE

L'operatore economico dovrà disporre di un laboratorio con la strumentazione oggetto della fornitura, di specialisti di prodotto e di un servizio di assistenza tecnica operante sul territorio nazionale

Tale dichiarazione dovrà essere resa nella parte IV, sezione C del DGUE.

8. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Alla procedura, da aggiudicarsi con il criterio del prezzo più basso, saranno invitati almeno 5 operatori economici ove esistenti.

9. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

I soggetti in grado di soddisfare i requisiti minimi inderogabili richiesti e che dispongono delle capacità tecnico professionali come delineate nel testo del contratto possono presentare la propria candidatura presentando:

1. DGUE

2. SCHEDE TECNICHE DI PRODOTTO in cui si specifica di poter fornire una macchina con i requisiti minimi individuati al precedente punto 3, eventualmente proponendo anche elementi migliorativi
3. DI DISPORRE DEI REQUISITI DI CUI AL SUMMENZIONATO PUNTO 7.

La documentazione deve essere fornita esclusivamente in formato elettronico e potrà essere inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo pecateneo@cert.polimi.it.

Il messaggio deve avere per oggetto: **“Fornitura di n. 2 spettrometri (ICP-MS e ICP-OES) per il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano”**

Si ricorda che il servizio di PEC ha validità legale solo se entrambe le e-mail, quella da cui si invia e quella in cui si riceve il messaggio, sono e-mail di posta certificata. Eventuali messaggi spediti da caselle non certificate o con oggetto diverso da quanto sopra indicato NON saranno presi in considerazione.

Gli operatori economici interessati devono presentare candidatura allegando obbligatoriamente la documentazione e il DGUE.

La documentazione dovrà pervenire entro le ore 12:00 del giorno 13/12/2019

Eventuali documentazioni pervenute oltre tale termine non saranno prese in considerazione.

10. ULTERIORI INFORMAZIONI

La presente indagine di mercato è volta a conoscere l'assetto del mercato, i potenziali concorrenti, gli operatori interessati, le relative caratteristiche soggettive, le soluzioni tecniche disponibili, le condizioni economiche praticate, le clausole contrattuali generalmente accettate, al fine di verificarne la rispondenza alle reali esigenze della stazione appaltante.

Gli operatori economici che presenteranno candidatura potranno essere contattati dal RUP al fine di acquisire ulteriori informazioni sulle soluzioni tecniche di cui dispongono le strumentazioni in oggetto.

Il presente Avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente.

L'Ente si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

L'Ente, a seguito delle domande pervenute e della relativa documentazione analizzata, si riserva di invitare alla successiva procedura negoziata, tutti gli operatori economici, rispondenti nei termini ed in possesso dei requisiti e dei criteri richiesti rispettivamente ai punti 3, 6 e 7 come dichiarati nella candidatura.

Gli operatori economici interessati sono invitati ad iscriversi alla piattaforma Sintel e a qualificarsi per il Politecnico di Milano. Informazioni relative alle modalità di iscrizione e qualifica sono reperibili sul sito:

- <http://www.polimi.it/imprese/proponiti-come-fornitore>
- <https://www.ariaspa.it/wps/portal/site/aria>

e tramite il call center di ARIA al numero verde 800.116.738

Eventuali richieste di chiarimento possono essere indirizzate al RUP, Dott. Andrea Papoff (email andrea.papoff@polimi.it), o ai suoi delegati ai seguenti riferimenti:

- per aspetti amministrativi, al Dott. Francesco Cecchet: 02 2399 2170; francesco.cecchet@polimi.it
- per aspetti tecnici, a:
 - Sig. Mirko Da Ros: 02 2399 6389, mirko.daros@polimi.it
 - Sig. Marco Giola: 02 2399 6358; email: marco.giola@polimi.it

11. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del Regolamento Ue 2016/679 (GDPR), esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

12. PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso è pubblicato sul sito internet del Politecnico di Milano, nella sezione "Info per - Imprese – Partecipa ad una gara".

Avviso di preinformazione inviato per la pubblicazione in GUUE il 28/11/2019.

Il RUP

Dott. Andrea Papoff

Firmata digitalmente ai sensi della normativa vigente