

AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Avviso di manifestazione di interesse per confermare i presupposti al ricorso di una procedura negoziata senza previa pubblicazione di bando di gara ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b) punto 2 D.Lgs. 50/2016 per la fornitura di un interferometro "GEMINI" Standard 400—2300 nm; Short "S" delay (-100—700 fs at 600 nm wavelength) basato su tecnologia brevettata (Brevetto n.: US 9,182,284 B2 del 10 novembre 2015) per il Politecnico di Milano nell'ambito del progetto "Integrated Infrastructure Initiative in Photonic and Quantum Sciences" – I-PHOQS CUP B53C22001750006.

1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Politecnico di Milano – Dipartimento di Fisica

2. OGGETTO DELLA PROCEDURA

VISTO il DD 3264 del 28/12/2021 Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" da finanziare nell'ambito del PNRR Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU

Il Politecnico di Milano intende acquistare un interferometro per spettroscopia a trasformata di Fourier basato su prismi birifrangenti in grado di imporre un ritardo variabile tra due impulsi polarizzati ortogonalmente con una stabilità del ritardo al di sotto dell'attosecondo da installare presso il Politecnico di Milano – Dipartimento di Fisica nell'ambito del progetto "Integrated Infrastructure Initiative in Photonic and Quantum Sciences" – I-PHOQS CUP B53C22001750006.

Lo spettrometro GEMINI rappresenta la tecnologia di ultima generazione nell'ambito della spettroscopia a trasformata di Fourier grazie all'utilizzo dell'effetto di birifrangenza per regolare il ritardo tra due repliche di fasci laser, meccanismo alla base della spettroscopia sopracitata. La stabilità temporale del dispositivo, che costituisce una caratteristica di unicità di questo prodotto protetta da brevetto, è indispensabile per poter sfruttare l'effetto interferometrico alla base della amplificazione ottica in omodina da utilizzare per la microscopia innovativa alla base della Workstation di cui sono responsabile.

All'interno del progetto I-PHOQS tale spettrometro verrà utilizzato come linea di ritardo tra due impulsi ottici, impiegati nel microscopio alla base della Workstation, per realizzare amplificazione ottica coerente omodina. Tale sistema si inserisce nell'ambito del WP02 deliverable D2.3.3.1 finalizzato alla realizzazione di un apparato di microscopia nonlineare che sfrutta l'amplificazione parametrica di seconda armonica.

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME INDEROGABILI

L'interferometro deve possedere i requisiti minimi inderogabili di seguito indicati.

Qualora tali requisiti non fossero disponibili o venissero proposte soluzioni al di sotto dei requisiti minimi 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 minimi inderogabili richiesti per l'interferometro sono i seguenti:

| ID | Caratteristica | Requisito minimo inderogabile |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Tecnologia | Spettrometro a trasformata di Fourier a cammino ottico singolo basato su prismi birifrangenti |
| 2 | Caratteristiche sistema | <ul style="list-style-type: none"> • Efficienza IN / OUT: trasmissione > 25% da 500 nm a 1500 nm • Stabilità temporale tra due repliche di fasci ottici ≈ 1 attosecondo • Range di ritardi temporali selezionabile dall'utente • Range spettrale complessivo 400-2300 nm • Risoluzione spettrale <10 nm @ 1550 nm • Massimo ritardo temporale -100fs - 700fs a 600 nm di lunghezza d'onda • Dimensioni compatte (176x44x54.5 mm) • Insensibilità a vibrazioni |
| 3 | Software | <ul style="list-style-type: none"> • Connettività: USB • SW dedicato per l'ottimizzazione del ritardo e per spettroscopia • Interfaccia compatibile Windows SDK per Labview |

3. DURATA E IMPORTO

Il valore inizialmente stimato per la fornitura è pari ad € 12.600 più IVA.

Il valore inizialmente stimato per la fornitura include trasporto, installazione ed attivazione (c/o il Dipartimento di Fisica, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano MI) e garanzia di 12 mesi.

4. SOGGETTI CHE POSSONO PRESENTARE CANDIDATURA

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.

5. 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.

6. CRITERI SELETTIVI DI CAPACITA' TECNICO-PROFESSIONALE

c. dimostrare di avere realizzato interferometri con le caratteristiche minime richieste di cui al paragrafo 3 per almeno due applicazioni;

Per tale requisito occorre compilare il DGUE - PARTE IV: Criteri di selezione, allegato al presente avviso.

7. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

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

I soggetti in grado di soddisfare i requisiti minimi inderogabili richiesti indicati testo dell'avviso possono presentare la propria candidatura presentando:

1. DGUE
2. scheda tecnica dell'interferometro
3. documentazione illustrativa (lista di referenze verificabili che riporti la descrizione e i destinatari pubblici o privati degli interferometri realizzati con la tecnologia) a comprova del possesso dei requisiti di cui al summenzionato punto 7.

Il messaggio deve avere per oggetto: **“DBP-Candidatura per fornitura di un interferometro per il Dipartimento di Fisica 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 documentazione illustrativa e il DGUE.

La documentazione dovrà pervenire entro le ore 12:00 del giorno 12 Marzo 2023.

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

8. 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 approfondire le soluzioni tecniche disponibili per la realizzazione dell'attrezzatura in oggetto e le relative condizioni.

Il presente Avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente, che sarà libero di seguire anche altre procedure.

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 5 e 6 come dichiarati nella candidatura.

Gli operatori economici interessati sono invitati ad iscriversi alla piattaforma Sintel.

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 Responsabile Unico del Procedimento, prof. Michele Celebrano, Tel. +39-02-2399-6127, email: michele.celebrano@polimi.it.

9. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

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

10. PUBBLICAZIONE AVVISO

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

Il RUP

Prof. Michele Celebrano

Firmata digitalmente ai sensi della normativa vigente