

## AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Avviso di manifestazione di interesse per identificare i possibili operatori economici da invitare a un affidamento diretto previa richiesta di preventivi ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 "Codice dei contratti pubblici" per la **fornitura di un laser a nanosecondi** per il Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano.

L'acquisto sarà finanziato con le agevolazioni previste per il progetto individuato dal codice IR0000016, con titolo **"Integrated Infrastructure Initiative in Photonic and Quantum Sciences" - I-PHOQS**. Gli interventi oggetto della presente procedura sono finanziati a valere sulle risorse previste dal PNRR Missione 4 ("Istruzione e ricerca") - Componente 2 ("Dalla ricerca all'impresa") - Investimento 3.1 ("Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione"), finanziato dall'**Unione Europea-NextGenerationEU - CUP B53C22001750006**.

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelle degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenuti responsabili per essi.

### 1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Politecnico di Milano - Dipartimento di Fisica - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

### 2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Oggetto del presente documento di affidamento è la fornitura di **fornitura di un laser a nanosecondi** che verrà utilizzato nell'ambito del progetto di finanziamento **Integrated Infrastructure Initiative in Photonic and Quantum Sciences" - I-PHOQS CUP B53C22001750006**. In particolare, l'acquisto del **laser a nanosecondi** è collegato alle seguenti attività del work package 2:

-Attività 2.1: Sviluppo di una work station per effettuare misure di spettroscopia transiente caratterizzata da ampia tunabilità spettrale in eccitazione (dall'ultravioletto al medio infrarosso), da ampia estensione spettrale in rivelazione, da alta risoluzione temporale (minore di 20 femtosecondi) e da ampia estensione temporale (da  $10^{-13}$  a  $10^{-3}$  secondi).

La fornitura deve comprendere la consegna, l'installazione ed attivazione (c/o Politecnico di Milano - Dipartimento di Fisica - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano).

### 3. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME INDEROGABILI

Di seguito si riportano le **caratteristiche tecniche minime inderogabili** che il fornitore si impegna a rispettare.

Caratteristica	Parametri	Descrizione
Tipologia del laser	Il laser ha come mezzo attivo un cristallo di Nd:YVO	La lunghezza d'onda d'emissione del laser è pari a 1064 nm
Frequenza di ripetizione (Repetition rate) del laser	La frequenza di ripetizione del laser deve essere pari a 1 kHz	La frequenza di ripetizione del laser deve accordarsi con la frequenza di ripetizione dei laser al femtosecondo già presenti nei nostri laboratori
Potenza media del laser	La potenza media del laser deve essere superiore a 300 mW	La potenza media deve essere tale da poter generare con efficienza in cristalli non lineari la seconda, la terza e la quarta armonica della fondamentale
Durata degli impulsi	Gli impulsi laser devono avere una durata inferiore a 1 nanosecondo	La durata degli impulsi determina la risoluzione temporale dell'esperimento di spettroscopia ottica transiente
Moduli per generare armoniche della fondamentale	Il laser deve essere dotato di moduli esterni al laser per generare la seconda (532 nm), la terza (355 nm) e la quarta (266 nm) armonica della fondamentale	La generazione di armoniche consente di variare discretamente la frequenza del laser
Sincronizzazione esterna	Il laser deve essere sincronizzabile tramite un trigger esterno con un jitter inferiore a 200 ps	Il laser può essere sincronizzato con un jitter inferiore a 200 ps con un altro laser al femtosecondo consentendo di realizzare misure di spettroscopia ottica pump-probe con delay tunabili elettronicamente fino alle centinaia di microsecondi

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.

#### 4. IMPORTO E TEMPI DI CONSEGNA

Il valore della fornitura non potrà essere superiore a **35.000,00 € oltre Iva**, comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, montaggio, collaudo, spese di fatturazione, consegna al luogo indicato, installazione e avviamento all'utilizzo, ecc.).

Il Fornitore aggiudicatario si impegna ad eseguire le consegne tassativamente **entro 25 settimane dalla stipula del contratto.**

Non sono previsti oneri per la sicurezza per rischi interferenziali.

#### 5. SOGGETTI AMMESSI

Sono ammessi a partecipare alla presente manifestazione d'interesse gli Operatori Economici di cui all'art. 65 del D. Lgs 36/2023.

In caso di partecipazione alla gara di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di operatori economici

troverà applicazione quanto previsto dall'art. 68 del D.Lgs. 36/2023.

#### 6. REQUISITI GENERALI E DI IDONEITÀ PROFESSIONALE

- assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 94 del D.Lgs. 36/2023;
- Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 100, comma 1 lett. a) del d.lgs. 36/2023: 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. Gli operatori economici di altro Stato membro non residenti in Italia dovranno dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, di essere iscritti in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato II.11.

Per tali requisiti occorre compilare il DGUE e autocertificazione integrativa (come da modelli allegati).

#### 7. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Gli operatori che abbiano manifestato interesse e rispondano ai requisiti sopra elencati saranno successivamente invitati a proporre un progetto di servizio ed un preventivo. La procedura sarà aggiudicata tramite affidamento diretto previo confronto dei progetti e preventivi ricevuti.

#### 8. MODALITÀ 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](mailto:pecfisica@cert.polimi.it).

Gli operatori economici in grado di soddisfare i requisiti minimi inderogabili richiesti e che dispongono dei requisiti generali di idoneità professionale come delineate nel testo dell'avviso possono presentare la propria candidatura presentando:

1. DGUE e dichiarazione integrative al DGUE;
2. Dichiarazione di poter garantire una fornitura con le caratteristiche minime inderogabili di cui al punto 3

Il messaggio deve avere per oggetto: **“DFIS - Candidatura per la fornitura di un laser a nanosecondi”**

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.

**La documentazione dovrà pervenire entro le ore 14:00 del giorno 29/10/2023.**  
**Eventuali documentazioni pervenute oltre tale termine non saranno prese in considerazione.**

Gli operatori economici che intendono partecipare alla presente manifestazione di interesse sono invitati ad iscriversi sul portale SINTEL della Regione Lombardia poiché la gara verrà gestita da questa piattaforma.

Le informazioni relative alle modalità di iscrizione sono reperibili sul sito: [www.ariaspa.it/wps/portal/site/aria](http://www.ariaspa.it/wps/portal/site/aria) e tramite il Call Center attivo dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 18.00 al Numero 800.116.738

## 9. ULTERIORI INFORMAZIONI

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 6, 7 e 8 come dichiarati nella candidatura.

Eventuali richieste di chiarimento possono essere effettuate tramite PEC all'indirizzo [pecfisica@cert.polimi.it](mailto:pecfisica@cert.polimi.it) ovvero all'indirizzo mail [acquisti-dfis@polimi.it](mailto:acquisti-dfis@polimi.it). In entrambi i casi si deve indicare nell'oggetto **“DFIS - Candidatura per la fornitura di un laser a nanosecondi - Richiesta chiarimenti”**.

## 10. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

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

## 11. PUBBLICAZIONE AVVISO

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

Il Responsabile Gestionale  
Dr. Luciano Rinaldi

*Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente*