



POLITECNICO  
MILANO 1863

## AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Il Politecnico di Milano intende procedere con un affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 co. 1 lett. b) per la fornitura di **“DUE OTTICHE DIFFRATTIVE PER RAGGI X SOFFICI, CARATTERIZZATE DALLA REALIZZAZIONE DI MOLTEPLICI LAMINE A ZONE DI FRESNEL A RIFLESSIONE SU SUBSTRATO CURVO DI SILICIO”**.

Il Politecnico di Milano ha individuato la società **nob nano optics berlin GmbH** (P.IVA **DE813284995**) con sede legale a Krumme Str. 64 10627 Berlin, Germany, come unico operatore economico in grado di eseguire l'appalto di fornitura poiché la concorrenza è assente per motivi tecnici. L'importo massimo stimato dell'affidamento è pari a € 139.900,00 non imponibile IVA art. 72, comma 1, lett. c D.P.R. 633/1972, comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura come meglio stimato al successivo par. 3.

Obiettivo del presente avviso, pertanto, è quello di verificare l'assenza sul mercato di altri operatori economici in grado di eseguire l'appalto richiesto con la massima trasparenza e concorrenza possibile.

Gli operatori economici interessati a presentare la propria candidatura sono invitati a manifestare interesse secondo le modalità del presente avviso (vedi art. 7).

### 1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

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

### 2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Le ottiche verranno utilizzate nell'ambito dell'attività di ricerca del progetto ERC Synergy Grant TOMATTO (GA n. 951224) ("The ultimate Time scale in Organic Molecular opto-electronics, the ATTOsecond") CUP D49C19000020006.

Le ottiche devono possedere i requisiti minimi inderogabili di seguito indicati:

- Due substrati di Silicio di dimensione 100 mm x 30 mm x 10mm e raggio di curvatura di 30 m.
- Braccio di ingresso di 0.5 m e braccio di uscita di 2.5 m.
- Accettanza angolare di 2.5 mrad (sagittale) x 2.5 mrad (meridionale).
- Molteplici lamine a zone di Fresnel a riflessione per la realizzazione di uno spettrometro di raggi X soffici personalizzate sulla base delle richieste del cliente, come sotto dettagliato.

#### SUBSTRATO n.1

- Range operativo 50 – 600 eV
- Potere risolvante compreso tra 2200 e 3400
- Efficienza di trasmissione compresa tra 5 e 15%

#### SUBSTRATO n.2

- Range operativo 50 – 815 eV
- Potere risolvante maggiore di 600



POLITECNICO  
MILANO 1863

- Efficienza di trasmissione compresa tra 3 e 24%

Il disegno delle lamine a zone di Fresnel a riflessione verrà comunicato dal cliente una volta ultimata la loro progettazione.

La fornitura di cui al presente avviso deve possedere i requisiti minimi inderogabili di sopra indicati.

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.

### 3. IMPORTO E TEMPI DI CONSEGNA

Il valore della fornitura non potrà essere superiore a € 139.900,00 non imponibile IVA art. 72, comma 1, lett. c D.P.R. 633/1972, comprensivo di oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, montaggio, collaudo, spese di fatturazione, consegna al luogo indicato, installazione e addestramento/avviamento all'utilizzo ecc.).

La consegna dovrà avvenire entro 12 mesi dall'emissione del buono d'ordine.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 36/2023 e 81/08) la Stazione appaltante reputa che non vi sia necessità di prevedere costi per la prevenzione di rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputa opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

### 4. 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.

### 5. REQUISITI GENERALI E DI IDONEITÀ PROFESSIONALE

- a. assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 94 del D.Lgs. 36/2023;
- b. 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 la Dichiarazione sostitutiva di atto notorio (vedi allegato).



POLITECNICO  
MILANO 1863

## 6. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Gli operatori che abbiano manifestato interesse e rispondano ai requisiti sopra elencati saranno successivamente invitati a proporre un preventivo. La procedura sarà aggiudicata con affidamento diretto previo confronto dei preventivi tramite la piattaforma di e-procurement Sintel di ARIA Regione Lombardia.

## 7. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

I soggetti in grado di soddisfare i requisiti minimi inderogabili richiesti possono presentare la propria candidatura presentando:

1. Dichiarazione sostitutiva di atto notorio;
2. una dichiarazione su carta intestata di manifestazione di interesse indicando di essere in grado di rispettare i requisiti minimi individuati al precedente punto 2.

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).

Il messaggio deve avere per oggetto: **“Candidatura per la realizzazione di due ottiche diffrattive per raggi X soffici ad alta efficienza basato sulla tecnologia delle lamine a zone di Fresnel a riflessione”**.

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 12:00 del giorno 26/03/2026.**

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

## 9. ULTERIORI INFORMAZIONI

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 a presentare il proprio preventivo per affidare l'appalto ai sensi dell'art. 50 co. 1 lett. b) D.lgs. 36/2023, tutti gli operatori economici, rispondenti nei termini ed in possesso dei requisiti e dei criteri richiesti rispettivamente ai punti 4 e 5 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:



POLITECNICO  
MILANO 1863

- <http://www.polimi.it/impreseproponiti-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, Prof. Maurizio Reduzzi, [maurizio.reduzzi@polimi.it](mailto:maurizio.reduzzi@polimi.it).

#### 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 presente avviso è stato inviato per la pubblicazione in GUUE il 10/03/2026.

Il Responsabile Unico di Progetto  
Prof. Maurizio Reduzzi

*Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente*