

AVVISO DI INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO PROPEDEUTICA ALL'INDIZIONE DI UNA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI UN BANDO DI GARA AI SENSI DELL'ART. 63 COMMA 2 LETTERA B), PER LA FORNITURA DI N.1 "MICROSCOPIO OTTICO A SCANSIONE IN CAMPO VICINO DI TIPO A DIFFUSIONE (s-SNOM)" NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE: 4 – COMPONENTE: 2 – INVESTIMENTO: 3.1 – PROGETTO –IPHOQS-- CUP B53C22001750006

SCADENZA 18/07/2023, ORE 13:00

Si rende noto che la stazione appaltante Istituto Nazionale di Ottica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (nel seguito (CNR-INO) sede secondaria di Sesto Fiorentino (FI), intende avviare una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, per l'acquisizione della fornitura di un "Microscopio ottico a scansione in campo vicino di tipo a diffusione (s-SNOM)" nell'ambito del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) Progetto IPHOQS – "Integrated Infrastructure Initiative in Photonic and Quantum Sciences" – CUP B53C22001750006

Il presente "Avviso" persegue le finalità di cui all'art. 66, comma 1, del decreto legislativo n° 50/2016 e s.m.i. (nel seguito, per brevità, "Codice degli appalti") ed è volto – in applicazione delle indicazioni contenute nella determinazione n° 950 del 13 settembre 2017 dell'Autorità azionaria anticorruzione (ANAC) «Linee Guida n° 8 – Ricorso a procedure negoziate senza previa pubblicazione di un bando nel caso di forniture e servizi ritenuti infungibili» (Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n° 248 del 23 ottobre 2017) – a confermare l'esistenza dei presupposti che consentono, ai sensi dell'art. 63 del Codice degli appalti, il ricorso alla procedura negoziata in oggetto, ovvero ad individuare l'esistenza di soluzioni alternative per l'acquisizione della fornitura di un Microscopio ottico a scansione in campo vicino di tipo a diffusione (s-SNOM), da consegnare ed installare presso il CNR-INO sede di Secondaria di Sesto Fiorentino (FI), e dettagliate nel seguito del presente avviso.

La partecipazione a questa consultazione non determina aspettative, né diritto alcuno e non rappresenta invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo l'Ente/Struttura/Dipartimento del Consiglio Nazionale delle Ricerche nei confronti degli operatori economici, restando altresì fermo che l'acquisizione oggetto della presente consultazione è subordinata all'apposita procedura che sarà espletata ai sensi del Codice degli appalti.

1. FABBISOGNO

Nell'ambito del progetto IPHOQS – "Integrated Infrastructure Initiative in Photonic and Quantum Sciences" – CUP B53C22001750006:

N.1 "MICROSCOPIO OTTICO A SCANSIONE IN CAMPO VICINO DI TIPO A DIFFUSIONE (s-SNOM)"

2. REQUISITI TECNICI

Sistema di Microscopia ottica a scansione in campo vicino di tipo a diffusione (s-SNOM) per misure di microscopia ottica a scansione in campo prossimo ad elevata risoluzione spaziale e spettrale così composto:

1. Microscopio ottico per scansioni in campo vicino (near-field):

Sistema di microscopio a scansione in campo vicino che consente l'imaging in campo vicino con una risoluzione spaziale determinata solo dalle dimensioni della punta AFM (tipicamente 30nm). Tale sistema dovrà includere:

- Un AFM ad alta stabilità ottimizzata per l'imaging ottico su scala nanometrica
- AFM in modalità contatto con punta oscillante per la soppressione del fondo ottico e basato sul principio della "leva ottica" per un facile utilizzo. Il rumore topografico dovrà essere < 0,2nm (RMS). Inoltre sarà dotato di un sistema per un posizionamento grossolano tramite motori piezo nelle direzioni x,y,z ed escursioni di 60 mm x 15

mm x 6 mm con passo < 200 nm e degli stadi di scansione piezoelettrici per il posizionamento fine nel piano x e y: 100 μ m x 100 μ m con passo minimo di 0,2 nm.

- Microscopio ottico a campo chiaro con risoluzione ottica minore di 0,8 μ m e un campo visivo di 750 μ m
- Unità di illuminazione e raccolta della luce diffusa dalla sonda AFM, dotata di un sistema di posizionamento grossolano per un facile processo di allineamento. Il sistema è inoltre dotato di uno specchio parabolico con apertura numerica $NA \geq 0.46$ montato su un posizionatore XYZ motorizzato (escursione 4 mm e passo < 100 nm in tutte e tre le direzioni) con un design brevettato per la messa a fuoco e la raccolta della luce. Design brevettato a doppia porta per poter avere due fasci di luce simultanei sulla punta.
- Sistema di controllo della scansione e sistema di elaborazione del segnale ottico (snom, scansione in campo prossimo) che prevede la sincronizzazione della meccanica AFM con i segnali ottici, compreso il rilevamento simultaneo di 5 armoniche per 2 canali di ingresso. L'elaborazione del segnale per la soppressione del fondo ottico è brevettata.

2. Sistema software:

- Software di controllo e acquisizione dati con moduli software per imaging ottico e spettroscopia per scansioni 1D, 2D e 3D.
- Modulo per misure di Nano-Imaging risolte in ampiezza e fase con risoluzione spettrale 1 cm⁻¹ (max.)

3. Modulo di rilevamento:

- AFM con punta illuminata in riflessione.
- Rilevamento simultaneo dell'ampiezza e fase ottimizzato per l'imaging in campo vicino (immagini snom).
- Modalità di acquisizione sequenziale di immagini in campo prossimo.
- Tecnologia di rilevamento brevettata per la sottrazione del segnale di fondo.
- Moduli adatti per il rilevamento nella regione spettrale dell'infrarosso (0,5 - 20 μ m).
- Supporto per beam-splitter intercambiabile incluso.
- Velocità di scansione AFM supportata: fino a 20 μ m/s @ massima risoluzione spaziale

3. ULTERIORI REQUISITI DELLA FORNITURA

I. Garanzia

La garanzia minima richiesta per l'intera fornitura deve essere pari a 12 mesi

II. Tempi di consegna

9 mesi D.R.O.

III. Installazione

L'installazione, eseguita da personale tecnico specializzato, deve essere effettuata entro 30 gg solari dalla consegna

4. STRUMENTI INDIVIDUATI E COSTI ATTESI

Un'accurata ed estesa indagine, effettuata utilizzando i principali motori di ricerca, le riviste specializzate e la documentazione disponibile on-line presso i produttori e i distributori di sistemi di litografia a fascio di elettroni ad alta risoluzione, ha permesso di individuare lo strumento chiamato Vis-neaSCOPE+s.

Tale strumento è caratterizzato dalla presenza congiunta delle specifiche e prestazioni sopra elencate:

- I sistemi neaSCOPE sono gli unici microscopi per campo vicino disponibili che forniscono strumentazione e software pronti all'uso per l'imaging simultaneo in ampiezza e fase, senza fondo, basato sulla rilevazione pseudo-eterodina.
- I microscopi neaSCOPE includono caratteristiche di allineamento uniche e brevettate degli elementi ottici (obiettivo a specchio parabolico) per una messa a fuoco priva di aberrazioni, un elemento chiave per misure su scala nanometrica ad alte prestazioni e senza dispersioni.

- I sistemi neaSCOPE offrono un design a doppia uscita con due assi ottici indipendenti per l'illuminazione della punta, essenziale per la facile realizzazione di esperimenti con sonda a pompa in campo vicino e altre misure di imaging in campo vicino basate su diverse sorgenti luminose (in continua o a banda larga).
- I sistemi neaSCOPE sono gli unici microscopi sul mercato che hanno dimostrato le loro capacità di microscopia di correlazione in campo vicino: permettendo di ottenere simultaneamente imaging IR in campo vicino e misurazioni di fotocorrente in campo vicino nell'intervallo spettrale medio-IR.

Le suddette caratteristiche sono presenti nel sistema s-SNOM VIS-neaSCOPE+s e sono coperte dai brevetti elencati di seguito:

(EP1772714, US7738115)
(DE102006002461, US2007183060)
(DE10228123)
(DE102005029823)
(DE10035134)
(EP10709485.6, US13/259,484)
(EP11704451.1, US13/579,623)
(PCT/EP2012/076068)
(PCT/US2013/030411)

Il ridetto strumento è di esclusiva produzione e commercializzazione a livello internazionale dell'Operatore economico "Attocube System AG", Eglfinger Weg 2, D-85540 Haar, Germany.
Il costo atteso per l'acquisizione della fornitura, inclusi trasporto, installazione, avvio operativo e training è pari a € 258.197,00 oltre IVA.

5. MODALITA' DI RISPOSTA

Gli operatori economici, diversi dall'operatore economico sopra indicato, che ritengano di:

- produrre e/o commercializzare la fornitura de qua con i requisiti tecnici e funzionali sopra indicati;
- produrre e/o commercializzare soluzioni alternative aventi caratteristiche funzionalmente equivalenti adeguate al soddisfacimento delle esigenze sopra indicate

dovranno far pervenire la propria proposta, come meglio specificato nel seguito, entro e non oltre le **ore 13:00 del giorno 18/07/2023**, all'indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC) protocollo.ino@pec.cnr.it riportando in oggetto la seguente dicitura «Indagine esplorativa di mercato per la fornitura di un Microscopio ottico a scansione in campo vicino di tipo a diffusione (s-SNOM) c/o il CNR-INO sede secondaria di Sesto Fiorentino (FI)».

Per i soli operatori economici non residenti in Italia l'invio della suddetta documentazione dovrà avvenire all'indirizzo di posta elettronica ordinaria amministrazione.sesto@ino.cnr.it comunque inderogabilmente entro i termini di scadenza indicati al precedente paragrafo.

La proposta dovrà essere strutturata come segue:

- a) Schede tecniche dei prodotti individuati e/o relazione tecnica illustrante la soluzione alternativa proposta;
- b) Documentazione inerente la proposta indicante sia i principi di funzionamento sia gli schemi funzionali;
- c) Dichiarazione dettagliata ed esplicativa attestante l'equivalenza funzionale e prestazionale, ossia attestante il fatto che le caratteristiche della proposta ottemperano in maniera equivalente alle esigenze della stazione appaltante;
- d) Eventuale ulteriore documentazione a supporto della ritenuta e dichiarata equivalenza funzionale.

Gli Operatori economici dovranno, qualora lo ritengano necessario, se i contributi forniti contengono informazioni, dati o documenti protetti da diritti di privativa o comunque rivelatori di segreti aziendali, commerciali o industriali, nonché ogni altra informazione utile a ricostruire la posizione del soggetto nel mercato e la competenza del soggetto nel campo di attività di cui alla consultazione.

Si rammenta che l'onere della prova dell'avvenuta ricezione nei tempi previsti è in capo all'operatore economico. La partecipazione a detta consultazione non determina aspettative, né diritto alcuno e non rappresenta invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo il CNR-INO nei confronti degli operatori interessati, restando altresì fermo che l'acquisizione oggetto della presente consultazione è subordinata all'apposita procedura, che sarà espletata dal CNR-INO medesimo ai sensi del Codice degli Appalti.

Le richieste di eventuali ulteriori informazioni da parte degli operatori interessati, nel rispetto dei principi di trasparenza e par condicio, potranno essere inviate all'attenzione dell'amministrazione del CNR-INO, ai seguenti recapiti:

PEC: protocollo.ino@pec.cnr.it

E-mail: amministrazione.sesto@ino.cnr.it

6. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI – Informativa ai sensi dell'art.13 del Reg. UE 2016/679

Titolare, responsabile e incaricati: il Titolare del trattamento è il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Roma. Il punto di contatto presso il Titolare è il Direttore dell'Istituto Nazionale di Ottica il cui dato di contatto è: privacy.gdpr@ino.cnr.it (e-mail) ovvero protocollo.ino@pec.cnr.it (PEC). I dati di contatto del Responsabile della protezione dei dati sono: ripd@ino.cnr.it (e-mail), protocollo-ammcen@pec.cnr.it (PEC). L'elenco aggiornato dei responsabili e degli incaricati al trattamento è custodito presso la sede del Titolare del trattamento.

Base giuridica e finalità del trattamento dei dati: in relazione alle attività di competenza svolte dall'Amministrazione si segnala che i dati forniti dai concorrenti vengono acquisiti dall'Amministrazione per verificare la sussistenza dei requisiti necessari per la partecipazione alla procedura e, in particolare, delle capacità amministrative e tecnico-economiche di tali soggetti, richiesti per legge ai fini della partecipazione alla procedura, per l'aggiudicazione nonché per la stipula del Contratto, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso connessi, oltre che per la gestione ed esecuzione economica ed amministrativa del contratto stesso, in adempimento di precisi obblighi di legge derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica.

Dati sensibili e giudiziari: Di norma i dati forniti dai concorrenti e dall'aggiudicatario non rientrano tra i dati classificabili come "sensibili", ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera d) del Codice privacy, né nelle "categorie particolari di dati personali" di cui all'art. 9 Regolamento UE. I dati "giudiziari" di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e) del Codice privacy e i "dati personali relativi a condanne penali e reati" di cui all'art. 10 Regolamento UE sono trattati esclusivamente per valutare il possesso dei requisiti e delle qualità previsti dalla vigente normativa applicabile.

Modalità del trattamento: il trattamento dei dati verrà effettuato dall'Amministrazione con strumenti prevalentemente informatici oppure analogici; i dati saranno trattati in modo lecito e secondo correttezza; raccolti e registrati per lo scopo di cui al punto 25.2; esatti e, se necessario, aggiornati; pertinenti, completi e non eccedenti rispetto alle finalità per le quali sono raccolti o successivamente trattati; conservati in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per i quali essi sono stati raccolti o successivamente trattati.

Ambito di diffusione e comunicazione dei dati: i dati potranno essere:

- Trattati dal personale dell'Amministrazione che cura il procedimento o da quello in forza ad altri uffici che svolgono attività ad esso attinente;
- Comunicati a collaboratori autonomi, professionisti, consulenti, che prestino attività di consulenza od assistenza all'Amministrazione in ordine alla procedura, anche per l'eventuale tutela in giudizio;
- Comunicati ad eventuali soggetti esterni, facenti parte delle Commissioni giudicatrici e di collaudo che verranno di volta in volta costituite;

- Comunicati, ricorrendone le condizioni, al Ministero dell'Economia e delle Finanze o ad altra Pubblica Amministrazione, alla Agenzia per l'Italia Digitale, relativamente ai dati forniti dal concorrente aggiudicatario;
- Comunicati ad altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di procedura nei limiti consentiti ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- Comunicati all'Autorità Nazionale Anticorruzione, in osservanza a quanto previsto dalla vigente normativa.

Il nominativo del concorrente aggiudicatario della procedura ed il prezzo di aggiudicazione dell'appalto, saranno diffusi tramite il sito internet dell'Amministrazione. Inoltre, le informazioni e i dati inerenti la partecipazione del Concorrente alla procedura, nei limiti e in applicazione dei principi e delle disposizioni in materia di dati pubblici e riutilizzo delle informazioni del settore pubblico (D. Lgs. 36/2006 e artt. 52 e 68, comma 3, del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.), potranno essere messi a disposizione di altre pubbliche amministrazioni, persone fisiche e giuridiche, anche come dati di tipo aperto. Oltre a quanto sopra, in adempimento agli obblighi di legge che impongono la trasparenza amministrativa (art. 1, comma 16, lett. b, e comma 32 L. 190/2012; art. 35 D. Lgs. n. 33/2012; nonché art. 29 D. Lgs. n. 50/2016), il concorrente/contraente prende atto ed acconsente a che i dati e la documentazione che la legge impone di pubblicare, siano pubblicati e diffusi, ricorrendone le condizioni, tramite il sito internet dell'Amministrazione.

Conferimento dei dati: il Concorrente è tenuto a fornire i dati all'Amministrazione, in ragione degli obblighi legali derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica. Il rifiuto di fornire i dati richiesti potrebbe determinare, a seconda dei casi, l'impossibilità di ammettere il concorrente alla partecipazione alla procedura o la sua esclusione da questa o la decadenza dall'aggiudicazione, nonché l'impossibilità di stipulare il contratto.

Conservazione dei dati: il periodo di conservazione dei dati è di 10 anni dall'aggiudicazione o dalla conclusione dell'esecuzione del contratto. Inoltre, i dati potranno essere conservati, anche in forma aggregata, per fini di studio o statistici nel rispetto degli artt. 89 del Regolamento UE e 110 bis del Codice Privacy.

Diritti dell'interessato: per "interessato" si intende qualsiasi persona fisica i cui dati sono trasferiti dal Concorrente all'Amministrazione. All'interessato vengono riconosciuti i diritti di cui all'articolo 7 del Codice privacy e di cui agli artt. da 15 a 22 del Regolamento UE. In particolare, l'interessato ha il diritto di ottenere, in qualunque momento, presentando apposita istanza al punto di contatto di cui al paragrafo 25.1, la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano e l'accesso ai propri dati personali per conoscere: la finalità del trattamento, la categoria di dati trattati, i destinatari o le categorie di destinatari cui i dati sono o saranno comunicati, il periodo di conservazione degli stessi o i criteri utilizzati per determinare tale periodo. Può richiedere, inoltre, la rettifica e, ove possibile, la cancellazione o, ancora, la limitazione del trattamento e, infine, può opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento. In generale, non è applicabile la portabilità dei dati di cui all'art. 20 del Regolamento UE. Se in caso di esercizio del diritto di accesso e dei diritti connessi previsti dall'art. 7 del Codice privacy o dagli artt. da 15 a 22 del Regolamento UE, la risposta all'istanza non perviene nei tempi indicati o non è soddisfacente, l'interessato potrà far valere i propri diritti innanzi all'autorità giudiziaria o rivolgendosi al Garante per la protezione dei dati personali mediante apposito reclamo.

Il Direttore del CNR-INO
Prof. Francesco Saverio Cataliotti