

## AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

**Avviso di indagine esplorativa di mercato volta a conoscere e selezionare gli operatori economici interessati a partecipare alla procedura negoziata sottosoglia senza previa pubblicazione del bando di gara, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lettera b) della Legge 120/2020 così come modificata dal decreto-legge 77/2021 convertito con modificazioni dalla Legge 108/2021 per l'affidamento della fornitura di: "sorgente di atomi freddi di itterbio per esperimenti di informazione quantistica" nell'ambito del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (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", Progetto IPHOQS "Integrated Infrastructure Initiative in Photonic and Quantum Sciences", codice identificativo "IR0000016" CUP: B53C22001750006 CIG: A0289BBD7E CUI F80054330586202300365**

### **1. Oggetto dell'appalto:**

Oggetto dell'appalto è l'affidamento della fornitura di: "**sorgente di atomi freddi di itterbio per esperimenti di informazione quantistica**" avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Il sistema deve comprendere:

- 1) sorgente atomica (camere da vuoto + unità di pompaggio + ottiche di lancio della radiazione UV sugli atomi);
- 2) sorgente laser (circa 800mW a 399nm, regolabile in frequenza e adatta per spettroscopia sub-Doppler su Yb atomico);
- 3) unità di controllo (sorgente laser, forno a controllo di temperatura differenziale, pompe ioniche e getter) e opportuni cavi di collegamento.

- la testa atomica comprende due camere da vuoto separate da un setto di pompaggio differenziale;

- la prima camera da vuoto (a) è collegata al forno in cui gli atomi di itterbio sono prodotti per sublimazione da itterbio metallico in un forno mantenuto a temperatura sufficientemente elevata. La camera è dotata di vari accessi ottici per permettere il funzionamento della trappola magneto ottica 2D, e del fascio di push/trasferimento degli atomi raccolti in 2DMOT in direzione della science cell. (a) è anche dotata di una coppia di accessi ottici per il monitoraggio visivo del funzionamento della 2DMOT;

- il forno produce atomi di itterbio atomico per sublimazione di itterbio metallico. È mantenuto a una temperatura compresa tra 500 e 550 °C, ed è dotato di un controllo di temperatura differenziale capace di assicurare un gradiente di temperatura tra l'apertura del forno e la parte posteriore tale da evitare l'accumulo di materiale in regioni indesiderate. Il forno è fornito carico di itterbio metallico ed è dotato di un dispositivo anti spillamento dell'itterbio metallico durante il trasporto;

- la prima camera da vuoto è dotata di:

- \* una unità di pompaggio,
- \* un dispositivo di generazione del quadrupolo magnetico necessario per la 2DMOT basato su magneti permanenti,
- \* setto di pompaggio differenziale adatto per mantenere un rapporto di pressione 1:1000 tra le zone ad ultra-alto vuoto e alto vuoto;

- valvole da vuoto all-metal DN 40 CF: due valvole a gomito per il pompaggio primario, una valvola gate per isolare la zona ad ultra-alto vuoto da quella ad alto vuoto e permette il passaggio degli atomici in volo balistico tra le due zone;

- la seconda cella ospita l'unità di pompaggio della zona ad ultra-alto vuoto (fornita con opportuna unità di controllo e cavi), e si collega alla science chamber (non compresa nel sistema descritto) tramite una flangia rotante DN 40 CF, momentaneamente tappata da una flangia cieca;

- piedistallo per mantenere la sorgente atomica all'altezza desiderata;

### **2. Importo:**

L'importo complessivo presunto dell'affidamento è pari ad Euro 180.000,00 (centottantamila,00) al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge.

### **3. Luogo di esecuzione:**

Il luogo di esecuzione dell'appalto è presso il CNR Istituto Nazionale di Ottica, sede secondaria di Sesto Fiorentino, via N. Carrara 1, 50019 Sesto Fiorentino (FI).

### **4. Procedura di affidamento:**

Poiché il valore presunto della procedura è inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria, l'affidamento sarà disciplinato mediante procedura negoziata secondo le disposizioni derogatorie contenute nell'art. 1 comma 2 lettera b) della Legge 120/2020 così come modificata dal decreto-legge 77/2021 convertito con modificazioni dalla Legge 108/2021. Le condizioni ed i requisiti di partecipazione saranno indicati nei documenti di gara. Alla procedura potranno partecipare solo gli Operatori Economici che avranno manifestato interesse secondo le modalità indicate nel presente avviso e che avranno ricevuto la lettera di invito.

### **5. Criterio di aggiudicazione:**

L'appalto sarà aggiudicato mediante il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 108, comma 2, del D. Lgs. 36/2023;

### **6. Requisiti di partecipazione:**

Possono manifestare interesse i soggetti di cui agli articoli 65 e 68 del D. Lgs. 36/2023, che:

- Non rientrino nelle cause di esclusione di cui agli artt. 94, 95 e 97 del D. Lgs. 36/2023;
- (Per i soggetti giuridici) Siano iscritti in un registro secondo il disposto dall'art. 100, comma 3, del D. Lgs. 36/2023 per attività inerenti all'oggetto del presente appalto;
- Siano iscritti ed abilitati sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione – Bando Beni – per la seguente categoria merceologica: 38636000-2.

### **7. Termini e modalità di presentazione della manifestazione di interesse:**

La manifestazione di interesse indirizzata all' Istituto Nazionale di Ottica del CNR, redatta sul modulo allegato al presente avviso e pubblicato sul sito istituzionale del CNR [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) (sezione gare e appalti), dovrà pervenire **entro e non oltre le ore 23:59 del giorno 30/11/2023** all'indirizzo [protocollo.ino@pec.cnr.it](mailto:protocollo.ino@pec.cnr.it) e in copia all'indirizzo mail del RUP: [luigi.consolino@ino.cnr.it](mailto:luigi.consolino@ino.cnr.it) riportando in oggetto la seguente dicitura: "Sorgente atomi freddi – CNR-INO, Sesto CIG: A0289BBD7E PNRR I-PHOQS".

Per i soli OE non residenti in Italia l'invio della documentazione dovrà avvenire all'indirizzo di posta elettronica certificata: [ino@pec.cnr.it](mailto:ino@pec.cnr.it) inderogabilmente entro il termine di scadenza sopra indicato

Nella manifestazione di interesse l'OE dovrà dichiarare espressamente di possedere i requisiti di carattere generale previsti dalla normativa vigente.

La manifestazione di interesse dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'OE (in caso di RTI, consorzio o GEIE non ancora costituiti o di aggregazione in rete, sprovvista di organo comune o dotata di organo comune privo del potere di rappresentanza: dal legale rappresentante di ogni impresa costituenda) con firma digitale per gli operatori italiani o stranieri residenti in Italia ovvero con firma autografa, corredata dalla fotocopia di un documento di identità in corso di validità del sottoscrittore, per gli OE stranieri.

Resta inteso che l'istanza di manifestazione di interesse non costituisce prova di possesso dei requisiti generali qui richiesti ma dovranno essere dichiarati ed esplicitati dall'interessato in occasione della procedura negoziata di affidamento ed accertati dalla Stazione Appaltante.

In caso di partecipazione alla presente procedura di Consorzi, RTI e GEIE, il requisito di capacità tecnica deve essere posseduto e comprovato come specificato all'art. 97 del D. Lgs. 36/2023.

### **8. Esclusione dalla procedura di selezione:**

Le manifestazioni di interesse pervenute dopo il termine sopra indicato saranno automaticamente ritenute irricevibili; il recapito tempestivo rimane in ogni caso ad esclusiva cura dell'operatore economico ed il CNR non è tenuto ad effettuare alcuna indagine circa i motivi di ritardo nel recapito.

Non saranno ammesse istanze incomplete o sottoscritte con modalità non conformi a quanto indicato.

#### **9. Procedura di selezione e di gara:**

Le manifestazioni di interesse pervenute saranno esaminate dal RUP successivamente al termine ultimo stabilito dal presente avviso per la presentazione delle domande.

La partecipazione è aperta a tutti gli operatori economici interessati in possesso dei requisiti richiesti nel presente avviso e che abbiano presentato la domanda, senza operare alcuna restrizione nella possibilità di essere inviati alla successiva procedura negoziata.

Pertanto il successivo invito verrà inoltrato a tutti gli operatori economici che avranno manifestato la propria candidatura nella presente procedura che sarà gestita mediante l'utilizzo di un sistema telematico conforme all'art. 25 del D. Lgs. 36/2023 e nel rispetto delle disposizioni di cui al D. Lgs. 82/2005.

La Stazione Appaltante si avvale del Sistema informatico di e-procurement.

La Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 71 del DPR 445/2000, si riserva la possibilità di verificare la veridicità dei dati indicati nella manifestazione di interesse e di richiedere in qualsiasi momento i documenti giustificativi poiché la manifestazione di interesse non vale come certificazione delle competenze in essa dichiarate.

La fase successiva di negoziazione sarà pertanto effettuata sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA), pertanto nella manifestazione di interesse l'OE dovrà dichiarare di essere iscritto al MePA nel Bando e categoria merceologica indicati al precedente paragrafo 6.

#### **10. Richiesta di informazioni:**

Le informazioni di carattere amministrativo e/o tecnico potranno essere richieste esclusivamente tramite mail al seguente indirizzo: [luigi.consolino@ino.cnr.it](mailto:luigi.consolino@ino.cnr.it) al Responsabile del Progetto – Dott. Luigi Consolino.

#### **11. Disponibilità elettronica dei documenti:**

Il CNR offre accesso gratuito e libero per via elettronica ai documenti di procedure di gara sul sito istituzionale [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it).

#### **12. Trattamento dei dati personali - Informativa ai sensi dell'art.13 del Reg. UE 2016/679:**

I dati forniti dai soggetti proponenti saranno trattati ai sensi del Regolamento UE 679/2016 e, per quanto applicabile, ai sensi del D. Lgs. 196/2003, come modificato dal D. Lgs. 101/2018, esclusivamente per le finalità connesse all'espletamento della presente procedura.

#### **13. Altre informazioni:**

Il presente avviso ha finalità esclusivamente esplorativa e di indagini preliminari rispetto all'avvio della gara, che avverrà con l'invio della lettera di invito.

Pertanto, il presente avviso non implica la costituzione di posizioni giuridiche soggettive o obblighi negoziali a carico del CNR, che si riserva, a proprio insindacabile giudizio, di sospendere, modificare o annullare, totalmente o parzialmente, l'indagine di mercato, senza che i candidati possano avanzare pretese di alcun genere.

L'indagine esplorativa non è in alcun modo vincolante per la Stazione Appaltante; di conseguenza non costituisce né può essere interpretata in alcun modo quale impegno precontrattuale con la Stazione Appaltante, né può dare luogo ad alcuna forma di responsabilità pre-contrattuale in capo alla medesima.

Trattandosi di indagine esplorativa del mercato non è indetta alcuna procedura di affidamento concorsuale o paraconcorsuale e non sono previste né graduatorie di merito né attribuzione di punteggi.

#### **14. Pubblicità legale:**

Il presente avviso, unitamente agli allegati, viene pubblicato sul sito istituzionale del CNR [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) (sezione gare e appalti).

Allegati:

- Modulo "Istanza di manifestazione di interesse"
- Informativa sul trattamento dei dati.

Il Direttore del CNR-INO  
Prof. Francesco Saverio Cataliotti