

## AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

**AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO FINALIZZATO ALL'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER L'INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI INTERESSATI A PARTECIPARE ALLA PROCEDURA NEGOZIATA SOTTOSOGLIA SENZA BANDO, PER L'AFFIDAMENTO DI UN Sistema laser amplificato con generatore di armoniche NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA PNRR MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 3.1 PROGETTO I-PHOQS CUP B53C22001750006**

### 1. Oggetto dell'appalto

Oggetto dell'appalto è l'affidamento di un **Sistema laser amplificato con generatore di armoniche** dotato delle seguenti specifiche:

Laser tunabile nel range spettrale dal visibile al vicino infrarosso a impulsi ultra-corti al femtosecondo con tecnologia Diode Pumped Solid State (DPSS). Il mezzo attivo utilizzato deve essere un cristallo drogato itterbio con emissione della lunghezza d'onda fondamentale nell'infrarosso a 1030 nm. Lo stesso mezzo attivo deve essere usato nello stadio di amplificazione permettendo di accordare l'emissione in lunghezza d'onda dall'UV al vicino o medio IR.

Le applicazioni per cui viene acquisito il laser richiedono una grande stabilità durante le operazioni. Per questo motivo è richiesto che l'oscillatore interno alla sorgente sia in tecnologia Kerr-Lens-Mode-Locking. Una tale tecnologia permette delle prestazioni ottime in termini di relative intensity noise e di risoluzione temporale (temporal-jitter).

L'amplificatore parametrico deve essere integrato all'interno della sorgente per permettere un tuning spettrale tra 350 nm e 2500 nm.

La sorgente deve possedere dimensioni inferiori a 500mmx850mmx300mm. Il sistema composto da laser e chiller di raffreddamento deve possedere un assorbimento elettrico inferiore a 2400 W e operare a una temperatura compresa tra 19 e 25 °C, con umidità relativa <70 %.

Il sistema deve inoltre possedere un sistema di controllo di tutti i parametri operativi via software e permettere il salvataggio dei metadati in un formato apribile con software open-source. Il sistema deve inoltre avere un software development kit (SDK) e deve essere possibile effettuare la diagnostica da remoto.

Il sistema sopra descritto è costituito dalle seguenti parti:

#### 1. Laser di Pompa:

- 1.1 Maximum output power equal to or greater than 10W at a repetition rate comprised between 50 and 200 kHz;
- 1.2 tunable pulse duration <290 fs - 10 ps;
- 1.3 maximum energy per pulse >0.2 mJ at a repetition rate comprised between 1KHz and 50 kHz;
- 1.4 Integrated Pulse Picker;
- 1.5 Power Supply;
- 1.6 Air-water or water-water chiller included.

#### 2. Amplificatore Ottico Parametrico:

- 2.1 Modulo tunabile, potenza massima di pompa 40 W;
- 2.2 Energia di pompa per pulso compresa tra 20 e 400 µJ;
- 2.3 Repetition rate massimo 2 MHz;
- 2.4 Efficienza di conversion > 7% @ 700 nm (40 – 400 µJ pump; up to 1 MHz)
- 2.5 Oppure > 3.5% @ 700 nm (20 – 40 µJ pump; up to 2 MHz)



- 2.6 Spectral bandwidth 80 – 220 cm<sup>-1</sup> @ 700 – 960 nm
- 2.7 Long term power stability : < 1% @ 800 nm
- 2.8 Pulse-to-pulse energy stability, 1 minute: < 1% @ 800 nm

### 3. Tunability Extension per l'Amplificatore Parametrico Ottico

- 3.1 Estensione in lunghezza d'onda per Signal e Idler nelle regioni spettrali corrispondenti a 320-505 nm (SHS) e 1050-2600 nm (SHI);
- 3.2 Set di ottiche per l'estensione in lunghezza d'onda ;

### 4. Elementi ottici

- 4.1 Set di ottiche per l'amplificatore parametrico ottico adatte ai range spettrali 640-1010 nm e 1050-2600 nm.
- 4.2 Beam-splitter polarizzatore variabile motorizzato, potenza massima trasmessa 40 microJoule;
- 4.3 Specchio mobile di tipo flipping mirror adatto ad un fascio di waist massimo inferiore o uguale a 8 mm.

### 5. Installazione, trasporto, assicurazione e garanzia

- 5.1 Trasporto ;
- 5.2 Installazione e training;
- 5.3 Garanzia di 12 mesi dalla data di consegna.

Il luogo di consegna ed installazione della fornitura è l'Istituto di Nanotecnologia del CNR, c/o Campus Ecotekne, Via per Monteroni, 73100 Lecce, Italy

### 2. Importo

L'importo complessivo presunto dell'affidamento è pari a euro 173.628,00

### 3. Luogo di esecuzione

Il luogo di esecuzione dell'appalto è l'Istituto di Nanotecnologia del CNR, c/o Campus Ecotekne, Via per Monteroni, 73100 Lecce, Italy

### 4. Procedura di affidamento

Poiché il valore presunto della procedura comprensivo degli oneri per la sicurezza e del costo della manodopera pari ad Euro 173.628,00 , è inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria, di cui all'art. 14 del D.lgs 36/2023, l'affidamento sarà disciplinato mediante procedura negoziata ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera e) del D.lgs 36/2023.

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 utilizzando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuato sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo i cui criteri saranno disciplinati nella documentazione di gara;

### 6. Requisiti di partecipazione

Possono manifestare interesse i soggetti di cui articoli 65 e 68 del D.lgs. n. 36/2023, che dichiarano di possedere:

- i requisiti di ordine generale di cui agli artt.94 e 95 del D.lgs. 36/2023;
- i requisiti d'idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di 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;

- (nel caso di operatori economici residenti in Paesi terzi firmatari dell'AAP o di altri accordi internazionali di cui all'art. 69 del D.Lgs 36/2023) l'iscrizione in uno dei registri professionali e commerciali istituiti nel Paese in cui è residente;
- i requisiti previsti dalle norme emanate per effettuare gli acquisti nel rispetto dei principi stabiliti nel PNRR;
- i requisiti previsti dall'art.47 del decreto 77/2021, convertito con modificazioni con la legge 108/2021, emanato al fine di effettuare gli acquisti nel rispetto dei principi stabiliti nel PNRR;

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

La manifestazione di interesse indirizzata a Istituto di Nanotecnologia – sede di Lecce del CNR, redatta sul modulo allegato al presente avviso dovrà pervenire, esclusivamente tramite piattaforma telematica (**MEPA ovvero ASP di CONSIP**) entro e non oltre le **ore 18:00 del 31/03/2025**.

Nella manifestazione di interesse l'OE dovrà dichiarare espressamente di possedere tutti i requisiti elencati al precedente paragrafo 6.

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 qui richiesti i quali 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, gli eventuali requisiti speciali (di capacità economico finanziaria e tecnica professionale) devono essere posseduti e comprovati come specificato all'art. 97 del D.lgs. n. 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 presente Manifestazione di interesse 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 invitati alla successiva procedura negoziata.

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

La S.A. si avvale del Sistema informatico e-procurement "Acquisti in rete – Consip" per l'espletamento della presente fase di indagine e per l'indizione della successiva procedura di gara.

La S.A. 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.

## 10. Richiesta di informazioni

Le informazioni di carattere amministrativo e/o tecnico potranno essere richieste esclusivamente tramite la piattaforma telematica.

## 11. Trattamento dei dati personali:



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.

#### **12. Altre informazioni:**

Il presente avviso ha finalità esclusivamente esplorativa e di indagine preliminare 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.

#### **13. Pubblicità legale:**

Il presente avviso, unitamente agli allegati, viene pubblicato sul sito istituzionale del Cnr, nella sezione Amministrazione Trasparente sottosezione "Bandi di gara e Contratti" e sulla Banca dati nazionale dei contratti pubblici dell'ANAC, BDNCP.

#### **Allegati:**

- n.1 - Modulo "Istanza di manifestazione di interesse"
- n.2 - Informativa sul trattamento dei dati

Il RUP  
Dr. Milena De Giorgi