



Il Direttore

**AVVISO ESPLORATIVO DEL MERCATO PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA  
DI UN SISTEMA PER LA CARATTERIZZAZIONE OTTICA DI MICROSENSORI NELL'INFRAROSSO.**

**CIG: Z5931210D8 CUP B19J20000690001**

**Determina a contrarre prot. 2021/659**

Nel rispetto dei principi enunciati agli artt. 29 e 30 del d.lgs. n. 50 del 19/04/2016 pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 10/L alla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 91 e relative integrazioni e correzioni appartate dal d.lgs. n. 56 del 19 aprile 2017 in particolare, i principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza e pubblicità, nonché in ottemperanza alle indicazioni contenute nelle Linee Guida n. 8 dell'ANAC approvate dal Consiglio dell'Autorità in data 13/09/2017 con deliberazione n. 950, al fine di individuare le soluzioni disponibili ai fini dell'affidamento della fornitura e di Apparato di misura per la caratterizzazione delle proprietà dielettriche dei materiali, si pubblica il seguente avviso.

#### **OGGETTO**

Fornitura di un sistema per la caratterizzazione ottica di microsensori nell'infrarosso per le esigenze di laboratorio e delle linee di ricerca attive dell'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, con sede in via Diocleziano, 328 - 80124 Napoli, nel seguito anche "CNR-IREA".

#### **DESCRIZIONE TECNICA DEL SISTEMA**

Il sistema dovrà essere costituito da un laser tunabile nell'IR, un misuratore di potenza ottica ed un software dedicato da interfacciare alla strumentazione per l'acquisizione del dato misurato.

Sono richieste le seguenti caratteristiche tecniche:

- A) Laser tunabile nell'IR motorizzato a cavità esterna mode-hop free accoppiato in fibra ottica con relativa unità di controllo con le seguenti caratteristiche tecniche minime:
- intervallo di lunghezza d'onda 1550-1630nm
  - Larghezza di riga minima con controllo di coerenza spento <300KHz
  - Velocità di Sweep: da 1 a 100nm/s
  - Accuratezza assoluta in lunghezza d'onda  $\leq \pm 5$  pm
  - Ripetibilità in lunghezza d'onda  $\leq \pm 1$  pm
  - Stabilità in lunghezza d'onda  $\leq \pm 1$  pm
  - Potenza in uscita su tutto l'intervallo di lunghezze d'onda  $\geq 7$  dBm
  - Ripetibilità in potenza  $\leq \pm 0.01$  dB
  - Stabilità in potenza  $\leq \pm 0.01$  dB
  - Relative Intensity Noise (RIN) (tipico)  $\leq -140$  dB/Hz



## Il Direttore

- Signal to Source Spontaneous Emission Ratio  $\geq 75$  dB/nm
  - Uscita a mantenimento di polarizzazione con connettore FC/APC
  - Interfacce di connessione GP-IB, USB, RS-232C
- B) Misuratore di potenza ottica
- Intervallo di lunghezze d'onda da 1250nm a 1630nm
  - Canali di trigger in input e output
  - Possibilità di data logging
  - Due canali di acquisizione con connettori FC
  - Tempi di integrazione 10 microsecondi
  - Range dinamico minimo da -75 a +10 dBm
  - Risoluzione  $\geq 0.001$  dB
  - Uscita analogica in tensione proporzionale all'ingresso ottico.
  - Interfacce di connessione GP-IB, USB, RS-232C
- C) Software di controllo
- Possibilità di utilizzo in tempo reale del riferimento, acquisendo contemporaneamente potenza in uscita dal laser tunabile e dalla potenza ottica trasmessa attraverso il dispositivo da caratterizzare
  - Il Sistema deve essere capace di effettuare sia misure step che misure sweep

Garanzia minima di 1 anno dalla data della fornitura della strumentazione;

Tempi di consegna auspicati: massimo tre mesi a partire dalla data di perfezionamento dell'ordine.

## INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

Il CNR-IREA, acquisita la disponibilità dei soggetti interessati, avvierà con gli stessi un confronto concorrenziale finalizzato all'individuazione dell'affidatario più idoneo a soddisfare le esigenze dell'Ente, garantendo la parità di trattamento dei partecipanti, ovvero, nelle ipotesi di infungibilità/esclusività della fornitura a ricorrere all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 del d.lgs. 50/2016.

Il valore presunto per la fornitura, la consegna e l'installazione prezzo la sede di Napoli del CNR - IREA del bene è stabilito in € 39.990,00 (euro trentanovemilanovecentonovanta/00) oltre IVA come per legge.

## TRASMISSIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

Gli operatori economici interessati possono far pervenire la propria candidatura **entro le ore 12:00 del giorno 19 aprile 2021** tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo [protocollo.irea@pec.cnr.it](mailto:protocollo.irea@pec.cnr.it), utilizzando il format allegato al presente avviso. Solo per gli operatori economici stranieri è ammesso, sempre nei termini precedentemente indicati, l'invio della candidatura, utilizzando il format allegato, al seguente indirizzo email [amministrazione@irea.cnr.it](mailto:amministrazione@irea.cnr.it).



## Il Direttore

La richiesta, redatta in forma libera, dovrà essere indirizzata a CNR - IREA, via Diocleziano, 328 - 80124 Napoli, e dovrà indicare con esattezza gli estremi identificativi del richiedente, sede e/o recapito e indirizzo di posta elettronica certificata con espressa autorizzazione ad utilizzare tale indirizzo per ogni successiva comunicazione. A detta richiesta dovrà essere allegata una fotocopia di un valido documento d'identità del legale rappresentante della Ditta.

E' richiesto, inoltre, l'invio dell'autodichiarazione requisiti generali ex art. 80 come da format allegato.

## ALTRE INFORMAZIONI

Per informazioni di carattere tecnico si prega contattare l'ing. Romeo Bernini (tel.: 081 76206552 e- mail: [bernini.r@irea.cnr.it](mailto:bernini.r@irea.cnr.it)).

Il presente avviso non costituisce offerta contrattuale né sollecitazione a presentare offerte, ma è da intendersi come mera esplorazione preliminare del mercato, finalizzata alla raccolta di manifestazioni di interesse, non comportante diritti di prelazione o preferenza, né impegni o vincoli per le parti interessate.

Il CNR-IREA si riserva la facoltà di richiedere il deposito di una garanzia definitiva pari al 10% dell'importo contrattuale nelle modalità previste dalla vigente normativa.

Sin da ora il CNR-IREA si riserva, inoltre, la facoltà di non procedere all'affidamento della fornitura. In tal caso ai soggetti che hanno inviato la manifestazione di interesse non spetta alcun indennizzo o risarcimento.

Ai sensi e per gli effetti nelle norme contenute nel d.lgs. n. 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali ), così come modificato ed integrato dal d.lgs. n. 101/2018 di adeguamento della normativa nazionale al Regolamento Europeo 2016/679 (General Data Protection Regulation o GDPR), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati, si precisa che il trattamento dei dati relativi alla procedura in argomento sarà improntato ai principi di liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei partecipanti e della loro riservatezza; il trattamento dei dati ha la finalità di individuare gli operatori economici in grado di fornire il bene di cui trattasi.

Questo avviso è pubblicato sul sito [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) sotto la voce Gare e appalti e nell'apposita sezione del sito [www.irea.cnr.it](http://www.irea.cnr.it).

Responsabile Unico del Procedimento per la presente procedura è l'ing. Romeo Bernini - tel. 0817620652, e-mail: [bernini.r@irea.cnr.it](mailto:bernini.r@irea.cnr.it)

**IREA CNR**  
**Il Direttore f.f.**  
**ing. Riccardo Lanari**