

# Istituto per la Microelettronica e Microsistemi - Sede di Roma

## **AVVISO ESPLORATIVO DEL MERCATO**

## **OGGETTO**

Servizio sotto forma di noleggio/leasing annuale, installazione e addestramento di un SISTEMA DI MICROSPETTROSCOPIA RAMAN (di seguito "MICROSCOPIO RAMAN") presso la sede di Roma dell'Istituto di Microelettronica e Microsistemi del CNR, in via del Fosso del Cavaliere 100, per le esigenze di testing e imaging termico di device di potenza connesse con la recente approvazione e il finanziamento da parte della Regione Lazio del Progetto DISSIPO (call Key Enabling Technologies –KETs).

## **DESCRIZIONE TECNICA DEL SISTEMA**

Il MICROSCOPIO RAMAN dovrà avere caratteristiche avanzate di scansione rapida e caratterizzazione spettrale ad alta risoluzione, consentendo ricostruzioni e mappature termiche bi e tri-dimensionali dei device di potenza in studio anche in condizioni di alimentazione esterna controllata. Le attività previste richiedono inoltre l'accessibilità diretta al dispositivo sottoposto ad indagine e la possibilità di alloggiare diversi package ottimizzati per le varie configurazioni di lavoro previste comprensive di elementi riscaldanti customizzati controllabili da remoto per la gestione dei processi di dissipazione termica. In questo contesto, saranno anche necessarie ottiche di acquisizione ad alto ingrandimento e lunga focale, per realizzare imaging ad elevata risoluzione di elementi micrometrici a ridotto accesso ottico.

Punti di forza auspicati (ma non esaustivi) del sistema potranno essere:

- tavolino completamente motorizzato in X-Y-Z a controllo automatico con risoluzione submicrometrica;
- software robusto di ricostruzione real-time dell'immagine termica del campione in studio basata sulla rilevazione dello shift spettrale delle caratteristiche vibrazionali dei materiali che compongono il canale attivo del device di potenza;
- misurazione di profili spettrali lungo l'asse z;
- procedure di autofocus spettrale;
- obiettivi 10x e 50x per l'imaging ottico e spettrale multiscala;
- computer di acquisizione dedicato per la gestione dei processi di misura, imaging e analisi dati;
- pacchetti software facili, intuitivi e completi per l'acquisizione e l'analisi delle mappe spettrali.

La modularità ed intercambiabilità dei vari componenti (laser, grating, filtri..) saranno considerati, parimenti, punti qualificanti del sistema.

Tempi di consegna auspicati: Considerate le esigenze progettuali e l'urgenza legata all'inizio e allo svolgimento dell'attività di analisi termica presso IMM necessariamente concomitante con quella di



progettazione, realizzazione e ottimizzazione dei device di potenza in studio nel progetto DISSIPO, il noleggio dovrà avere una durata di 12 mesi a partire dal primo settembre 2018.

Il valore stimato per il leasing/noleggio annuale del bene: pari a € 45.000,00 più IVA, come da finanziamento appositamente concesso nell'ambito del progetto DISSIPO.

#### INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

Il CNR-IMM, 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.

L'aggiudicazione avverrà sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;

#### TRASMISSIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

Gli operatori economici interessati possono far pervenire la propria candidatura entro le ore 12:00 del 09 luglio 2018 tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo imm@pec.cnr.it.

Alla richiesta, redatta utilizzando l'apposito allegato, dovrà essere allegata una fotocopia di un valido documento d'identità del legale rappresentante della Ditta.

# **ALTRE INFORMAZIONI**

Per informazioni di carattere tecnico si prega contattare la Dr.ssa Valentina Mussi (tel.:06-49934215-4166, e-mail: valentina.mussi@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 impegno o vincoli per le parti interessate.

Sin da ora il CNR-IMM si riserva la facoltà di non procedere all'affidamento del servizio.

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 e s.m.i., si precisa che il trattamento dei dati personali 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 servizio di cui trattasi.

Questo avviso è pubblicato sul sito www.urp.cnr.it Area tematica Ente sotto la voce Gare e appalti nell'apposita sezione del sito www.imm.cnr.it.

Roma, 24 Giugno 2018

IL DIRETTORE Dr. Guglielmo Fortunato