

**AVVISO**

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DIRETTO DI SISTEMA GALVANICO PER LA PLACCATURA DEI FORI PASSANTI DELLE SCHEDE ELETTRONICHE E FORNO A RIFUSIONE NELL’AMBITO DELLA MISURA DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) M4C2-I2.1 – MISSIONE 4, COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 2.1 “IMPORTANTI PROGETTI DI COMUNE INTERESSE EUROPEO (IPCEI)” PROGETTO PRR.AP029.001 MICROTECH FOR GREEN IPCEI CUP B63C22002390006**

**PREMESSE E FINALITÀ**

La Stazione Appaltante IMM sede di Lecce del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all’individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all’oggetto, ai sensi dell’art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un’offerta al pubblico (art. 1336 del Codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del Codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura/il servizio.

L’indagine in oggetto non comporta l’instaurazione di posizioni giuridiche ovvero obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, la facoltà di sospenderlo, modificarlo o annullarlo e di non dar seguito al successivo affidamento, senza che gli operatori economici possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per gli operatori economici per un periodo di massimo di 30/60 giorni naturali e consecutivi, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di preventivi volte all’affidamento della fornitura/del servizio di cui all’oggetto.

**OGGETTO DELLA FORNITURA**

L’oggetto della fornitura è un sistema galvanico per la placcatura dei fori passanti delle schede elettroniche (pcb) da 2 fino a 8 strati e fornitura di un forno elettrico a rifusione

**CAPITOLATO TECNICO GENERALE****SISTEMA GALVANICO**

Sistema galvanico per la placcatura dei fori passanti di schede elettroniche a più strati (da 2 ad 8), comprensivo di 6 vasche chimiche per:

1. Pulizia della board
2. Sgrassaggio
3. Deposizione dell’attivatore al carbone
4. Attivazione micropiste
5. Elettro-deposizione dello strato di rame
6. Disponibile per la placcatura di stagno (post-stagnatura dei contatti)

Il sistema dovrà essere dotato di un sistema di movimentazione delle board all’interno dei vari bagni per assicurare una distribuzione dei prodotti il più uniforme possibile.

La vasca di elettrodeposizione sarà corredata da opportuni contatti elettrici per assicurare l’applicazione dei campi elettrici necessari alla perfetta ed uniforme deposizione dello strato di rame.

Il sistema elettronico che genera la corrente di deposizione dovrà prevedere il sistema di inversione di polarità degli impulsi (RPP – Reverse Pulse Plating).

Il sistema dovrà essere dotato di schermo LCD touch screen a colori su cui saranno descritte tutte le fasi di deposizione indicando il processo in atto, il numero di vasca in uso, il tempo necessario al processo ed il conto alla rovescia per la fine del

processo.

La macchina dovrà essere fornita "pronta all'uso" completa di tutto il necessario per la placcatura dei PCB per almeno 24 mesi dalla data di consegna.

Per il processo di stagnatura dei contatti l'impianto dovrà avere un'autonomia di almeno 30 gg dalla data di consegna.

Sarà richiesto inoltre tutta la documentazione necessaria sia per gli aspetti sicurezza da rischio chimico, fisico ed elettrico, nonché di tutta la certificazione alle attuali normative europee.

È richiesto un periodo di garanzia di almeno 12 mesi entro i quali saranno coperti tutti i danni provenienti da malfunzionamento elettrico e fisico.

Dimensioni delle board da trattare: 400x300 mm

Dimensione minima dei fori da placcare: 0.2 mm (8 mil)

Massimo valore di resistenza dei contatti: 10 mΩ

Materiali su cui poter effettuare il trattamento: FR4, RO3000, RO4000, TMM

### FORNO A RIFUSIONE

Forno a rifusione per la saldatura contemporanea di tutti i componenti elettronici preparati su PCB.

Il forno dovrà prevedere la possibilità di applicare un flusso di gas inerte (azoto) per realizzare un ambiente privo di ossigeno e prevenire eventuali ossidazioni durante la fase di saldatura.

Dovrà avere un set di programmi già precaricati e selezionabili dall'operatore, inoltre dovrà disporre di interfaccia USB per essere collegato ad un pc e tramite software dedicato dare la possibilità di impostare diverse curve di riscaldamento in base alle esigenze dell'operatore. Dovrà altresì riportare l'andamento su monitor del diagramma Temperatura vs Tempo. Dovrà disporre della funzione Multi Zone per dividere in 5 fasi il processo di saldatura, inoltre dovrà essere dotato di 4 zone di riscaldamento controllate da microprocessore.

Dimensioni minime delle board da saldare: 200x300 mm

Range di temperatura controllata: 30-290 °C

Sarà richiesta inoltre tutta la documentazione necessaria sia per gli aspetti sicurezza da rischio chimico, fisico ed elettrico, nonché di tutta la certificazione alle attuali normative europee.

È richiesto un periodo di garanzia di almeno 12 mesi entro i quali saranno coperti tutti i danni provenienti da malfunzionamento elettrico e fisico.

Il luogo di consegna della fornitura è IMM-CNR presso DHITECH- Via Monteroni – CAMPUS UNIVERSITARIO - 73100 Lecce (Italy) Lecce (Italy)

### REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Libro II, Titolo IV, Capo II del D.lgs. 36/2023;
- 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;
- requisiti previsti dalle norme emanate per effettuare gli acquisti nel rispetto dei principi stabiliti nel PNRR;
- documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali oggetto dell'affidamento;

### VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 24.100,00 oltre IVA.

### MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti (*Dichiarazione sostitutiva possesso requisiti OE per invio preventivo* - allegata al presente avviso), entro e non oltre il giorno 24 marzo 2025 ore 12:00, tramite posta elettronica certificata all'indirizzo PEC

**Catania Sede** CUU: **HSD5WS**

CNR - IMM  
VIII Strada, 5 (Zona Ind.) - 95121 Catania, Italy  
Tel. +39 095 5968211 - Telefax +39 095 5968312

**C.F. 80054330586 – P. IVA 02118311006**

**PEC: protocollo.imm@pec.cnr.it**

**www.imm.cnr.it**

**Agrate Brianza** CUU: **FON4XS**

Via C. Olivetti, 2  
20864 Agrate Brianza (MB)  
Tel. +39 039 6037489

**Messina** CUU: **WPPHFV**  
V.le Ferdinando Stagno d'Alcontres, 31  
98166 Messina

**Catania (Università)** CUU: **IUXAKK**

Via S. Sofia, 64  
95123 Catania  
Tel. +39 095 3785424

**Roma** CUU: **GE55TO**  
Via del Fosso del Cavaliere, 100  
00133 Roma  
Tel. +39 06 49934533

**Lecce** CUU: **E8LEE4**

Str. Prov. Lecce-Monteroni km 1,2  
73100 Lecce  
Tel. +39 0832 422517

[protocollo.imm@pec.cnr.it](mailto:protocollo.imm@pec.cnr.it), corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta *ed eventuali allegati: brochure*. Il preventivo e la relazione tecnica dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

Gli operatori economici stranieri non residenti in Italia, sprovvisti di posta elettronica certificata, possono inviare il preventivo e la dichiarazione in lingua italiana all'indirizzo [amministrazione-le@imm.cnr.it](mailto:amministrazione-le@imm.cnr.it). Qualora l'O.E. straniero fosse sprovvisto di firma digitale dovrà sottoscrivere la dichiarazione con firma autografa e allegare alla dichiarazione un documento d'identità in corso di validità.

**Si prega di citare nel preventivo la Categoria di abilitazione alla piattaforma MEPA e CODICE CPV dei prodotti quotati.**

#### **INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO**

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza. Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

#### **OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO**

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- Dichiarazione possesso requisiti di qualificazione per acquisti d'importo inferiore a 40.000 euro;
- Scheda DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione di cui al DPCM 187/1991<sup>1</sup>;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- [in caso di servizi e forniture per i quali è vigente un decreto sui CAM] documentazione attestante la conformità alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi di cui al Decreto Ministeriale corrispondente.

#### **SUBAPPALTO**

Non è consentito il subappalto delle prestazioni oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie ed accessorie.

#### **CHIARIMENTI**

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione appaltante Giovanni Montagna, indirizzo mail [giovanni.montagna@cnr.it](mailto:giovanni.montagna@cnr.it)

#### **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 del presente avviso.

#### **IL RESPONSABILE IMM SEDE DI LECCE**

<sup>1</sup> Solo per OE aventi sedi operative in Italia