

AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL' AFFIDAMENTO DELL'UPDATE DELLA FRESA MINITECH GIÀ PRESENTE PRESSO I LABORATORI DEL CNR NANOTEC NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DEGLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC) - AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) PNC0000007 - FIT FOR MEDICAL ROBOTICS (ACRONIMO: FIT4MEDROB) CUP B53C22006960001.

PREMESSE E FINALITÀ

La Stazione Appaltante Istituto di Nanotecnologia 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. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021 e 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/servizio.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, 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 offerte volte all'affidamento della fornitura/servizio di cui all'oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA/SERVIZIO

L'oggetto della fornitura è l'update della microfresa Minitech, già presente presso i laboratori del CNR Nanotec, al fine di svolgere attività di ricerca esclusivamente per il progetto Fit4MedRob, Activity 10 –

Biohybrid Interfaces and Biomaterials (specificamente per i subprojects #3 “BIOFIT-PRO”, #4 “NO-GAP”, #6 “ImplaMuscle”) e per il Centro di Eccellenza per NanoBiomateriali e Tecnologie Avanzate (CoE-NBT), costituitosi nel contesto dello stesso progetto presso l'Istituto di Nanotecnologia (NANOTEC) del CNR, sede di Lecce. In particolare, tale update sarà indispensabile per la produzione ad uso esclusivo di dispositivi microfabbricati con tecnica di prototipazione rapida tramite metodo sottrattivo in un range dimensionale dai millimetri a 50 micrometri (range non ottenibile utilizzando altra strumentazione presente o in via di acquisizione presso il CNR NANOTEC). I dispositivi saranno realizzati utilizzando materiali biocompatibili e sviluppando workflow opportunamente ottimizzati per il progetto Fit4MedRob. Tali dispositivi saranno utilizzati in combinazione con altri sistemi ottenuti mediante la strumentazione in acquisizione e saranno funzionali per le attività previste dal progetto Fit4MedRob. Come principale utilizzo, consentiranno di effettuare studi di ricolonizzazione cellulare/neuronale mimando il processo di riparazione a seguito di “nerve injury”.

La fornitura dovrà prevedere:

- 1) Sistema di controllo assi,
- 2) Sensore di misura micrometrico,
- 3) Sistema di presetting e controllo rottura utensili

Le caratteristiche tecniche minime richieste:

DESCRIZIONE TECNICA:

Scopo della fornitura è la progettazione, realizzazione e messa in opera di un ammodernamento della stazione di fresatura Minitex MiniMill/GX allo scopo di:

- Rendere la stazione più semplice e chiara nella gestione uomo-macchina, in linea con l'approccio Industria 5.0 che vuole maggiore centralità dell'operatore nei processi manifatturieri;
- Adeguare la stazione di fresatura agli standard in linea con i requisiti di Industria 5.0, sostituendo l'architettura di gestione esistente con una di ultima generazione;
- Rendere la stazione compatibile e capace di poter interoperare con la nuova stazione laser disponibile presso i laboratori CNR Nanotec di Lecce. Questo per poter impostare dei cicli di lavoro misti laser/fresa così da sfruttare al massimo le potenzialità di ogni singola stazione al fine di realizzare microlavorazioni sempre più complesse e precise utilizzando un unico GCODE.

Dettagli della fornitura:

Nel dettaglio l'attività si svolgerà nella seguente modalità:



- Analisi della documentazione tecnica;
- Scelta del materiale idoneo adeguato agli assi elettrici esistenti;
- Nuova progettazione elettrica;
- Rimozione del materiale obsoleto;
- Integrazione della nuova architettura di gestione;
- Sviluppo SW opportunamente customizzato;
- Messa in servizio della stazione;
- Training del personale.

L'aggiornamento del sistema di fresatura deve prevedere quanto di seguito elencato (i riferimenti a specifiche marche e prodotti sono relativi alla valutazione fatta da parte degli esperti del CNR Nanotec al fine di ottenere un elevato livello di compatibilità con il sistema laser. Si ha piena libertà di proporre eventuali alternative che rispondano in modo puntuale o migliorativo rispetto ai requisiti di quanto di seguito riportato a titolo di riferimento tecnico):

- Sistema di controllo assi:

Controllore ACS ECMsm control module:

- Numero assi gestiti:4
- Corrente 5°/10°
- 500 kHz sin/cos encoders: 0
- Absolute encoders:0
- Safety functions: STO, SS1

- Sensore di misura micrometrico Keyence mod.LK-G5001P:

- Sensore di spostamento laser CMOS ultrapreciso per verifica corretta planarità del componente da processare.

- Sistema di presetting e controllo rottura utensili Renishaw

- PRESETTING CON TECNOLOGIA LASER NC4+ Blue: Consente di eseguire rapidamente e senza contatto operazioni di misurazione e di controllo dell'integrità degli utensili su tutti i tipi di centri di lavoro e fresatrici. L'innovativa tecnologia a laser blu consente una eccellente accuratezza di misura, soprattutto con utensili di piccole dimensioni e/o forme appuntite, ed un miglioramento dei tempi ciclo. NC4+ Blue è in grado di misurare e rilevare utensili di soli Ø0,03 mm con una ripetibilità di $\pm 0,5 \mu\text{m } 2\sigma$ – assicurando la produzione di pezzi "perfetti al primo tentativo". <http://www.renishaw.com/NC4Blue>

IMPIANTO ELETTRICO

Il sistema di fresatura sarà corredato di un quadro elettrico autonomo alimentato con tensione 400 VAC

3F+N+T e tensione ausiliaria 24VDC opportunamente progettato secondo le normative vigenti per contenere i circuiti di potenza, circuiti ausiliari e di emergenza, gestione I/O digitali.

Architettura di gestione:

- Nr.1 CPU Siemens Mod. 1515F-2 PN, 750KB PROG, 3MB DATA
- Nr.1 PC di gestione per controllo assi e laser.
- Nr.1 Sistema di gestione cartesiani ACS.

SICUREZZA

- Protezioni mobili per accesso manutenzione: Finecorsa Keyence Mod. GS-M51P;
- Protezione per finestra di accesso operatore: Finecorsa Keyence Mod. GS-M51P;

GARANZIA

- Obblighi:

Secondo i termini descritti in questo paragrafo, l'azienda fornirà macchine o parti conformi a specifiche

tecniche e accordi e senza alcun difetto che le renda inadatte all'uso previsto.

La garanzia copre i difetti di materiale, di montaggio o di costruzione.

- Durata della garanzia

Il periodo di garanzia sulle apparecchiature fornite è di 36 mesi dal collaudo.

- Riparazioni o sostituzioni

Il Cliente dovrà notificare al fornitore il problema di non conformità specificando il problema in un verbale

scritto entro 15 giorni dalla data di rilevamento e consentirà di eseguire tutti i controlli richiesti; in caso

contrario la copertura della garanzia potrebbe andare persa.

Dopo aver ricevuto la regolare notifica in merito al problema e aver proceduto alla relativa verifica, il fornitore provvederà entro 24 ore dalla notifica a eseguire la riparazione a titolo gratuito direttamente presso il CNR Nanotec di Lecce

Accessori:

- Monitor 4K da 27"
- Software sia per versione Desktop che versione Stand-alone (a monitor) per acquisizione immagini e misure (lunghezze, diametri, perimetri, aree, angoli, conte al tocco)
- Installazione e collaudo

Il luogo di consegna e installazione della fornitura è l'Istituto di Nanotecnologia NANOTEC del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) (Edificio F, piano terra) c/o Campus Ecotekne, Via Monteroni, Lecce, 73100.

REQUISITI

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

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV 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;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;
- [eventuale] requisiti di capacità economico-finanziaria e/o tecnico-professionale;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 111.900,00 oltre IVA.

MODALITA' 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 03/11/2024 a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.nanotec@pec.cnr.it e a mezzo mail all'indirizzo ordini.lecce@nanotec.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 spedire il preventivo e la dichiarazione in lingua italiana all'indirizzo ordini.lecce@nanotec.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.

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:

- DGUE e Dichiarazione possesso requisiti di qualificazione;
- Scheda DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione di cui al DPCM 187/1991¹;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- (eventuale) Comprova dell'equivalenze delle tutele del CCNL utilizzato;
- (eventuale) Dichiarazione dell'ausiliaria;

¹ Solo per OE aventi sedi operative in Italia

- [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 della prestazione prevalente oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o 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 samuele.vincenti@cnr.it e al dott. Francesco Ferrara francesco.ferrara@nanotec.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 Direttore f.f
Giuseppe Gigli**