

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI N. 1 HEADSET EEG, N. 1 EYE TRACKER, N. 1 SENSORE INDOSSABILE NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ DELL'INIZIATIVA "FIT FOR MEDICAL ROBOTICS" - DDG. 931 DEL 6 GIUGNO 2022 "AVVISO PER LA CONCESSIONE DI FINANZIAMENTI DESTINATI AD INIZIATIVE DI RICERCA PER TECNOLOGIE E PERCORSI INNOVATIVI IN AMBITO SANITARIO E ASSISTENZIALE" FINANZIATO A VALERE SULLE RISORSE PREVISTE DAL FONDO COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, COME INDIVIDUATE DAL DECRETO-LEGGE 6 MAGGIO 2021, N. 59, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 1° LUGLIO 2021, N. 10**

**PROGETTO "FIT4MEDROB" - CODICE IDENTIFICATIVO: PNC0000007 - CUP B53C22006960001**

### PREMESSE E FINALITÀ

La Stazione Appaltante Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni 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.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente atto, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospenderlo, modificarlo o annullarlo 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 di cui all'oggetto.

### OGGETTO DELLA FORNITURA

L'oggetto della fornitura è:

**n. 1 headset EEG (sistema per l'acquisizione di segnale corticale elettroencefalografico) più accessori configurato per il raggiungimento delle caratteristiche minime riportate di seguito:**

- Hardware: minimo 32 elettrodi, copertura delle seguenti aree corticali: temporale, occipitale, centrale, parietale, frontale; controller incluso
- Tipologia di elettrodi: wet (gel)
- Frequenza di campionamento del segnale EEG:  $\geq 2048$  Hz

- Ulteriori segnali registrati: movimenti della testa
- Connessione: wireless e USB
- Durata dichiarata batteria:  $\geq 4$  ore
- Software incluso: accesso illimitato al dato 'raw'; gestione, memorizzazione ed esportazione delle registrazioni; abbonamento per almeno 2 anni
- Accessori inclusi: 1 cuffia flessibile misura 'piccola' (misura nel seguente intervallo: 52-55 cm) e 1 cuffia flessibile misura 'grande' (misura nel seguente intervallo: 56-59 cm), custodia per il trasporto flessibile o rigida, cavo USB con possibilità di connessione a dispositivi Windows e Mac

Al solo fine di fornire una descrizione sufficientemente precisa ed intelligibile dell'oggetto dell'acquisto, si segnala che un prodotto che risponde a tutte le caratteristiche elencate è Emotiv EPOC FLEX 2 gel completo di custodia e connettori USB, con 2 cuffie della misura di 54 cm e 58 cm rispettivamente (esempio: Epoc Flex cap) e con software dedicato per la gestione, memorizzazione, ed esportazione del segnale (esempio: software EmotivPRO con profilo di abbonamento 'standard' della durata di 2 anni), fermo restando che verranno tenuti in considerazione anche beni equivalenti.

**n. 1 Eye tracker (occhiali per il tracciamento oculare) più accessori** configurato per il raggiungimento delle caratteristiche minime riportate di seguito:

- Sensori inclusi: telecamera di scena a colori (RGB) con ampio campo visivo (frequenza di campionamento  $\geq 30$  Hz, campo visivo  $> 100^\circ \times 70^\circ$ ), telecamera occhi a infrarossi (frequenza di campionamento  $\geq 200$  Hz), sensori inerziali (IMU: accelerometro, magnetometro, giroscopio), doppio microfono. Le telecamere e sensori integrati devono essere sullo stesso supporto fisico
- Dati acquisiti disponibili in tempo reale: Punti di fissazione 2D nelle coordinate della telecamera di scena, video a infrarossi degli occhi, tracciamento binoculare, dati su posizione della testa, accelerometro e giroscopio, video della telecamera di scena
- Dati acquisiti disponibili in tempo reale oppure offline: pupillometria, dati su fissazioni e battiti di ciglia
- Software incluso: software per il monitoraggio dei dati in tempo reale e la loro memorizzazione; software per la gestione, memorizzazione, e analisi dei dati offline con licenza di almeno 2 anni
- montatura: montatura con misura per adulto (intervalli per le dimensioni: larghezza 12-15 cm; nel caso in cui la montatura sia a forma di occhiali: altezza supporti lenti 4.5-5.5 cm e lunghezza astina  $> 10$  cm; completa di lenti anti-riflesso)
- connessione a dispositivi (PC o tablet) wireless e/o tramite cavo USB
- alimentazione: a batteria e/o tramite cavo USB
- accessori inclusi: cavo USB con connettore per Mac e connettore per Windows
- garanzia: 2 anni

Al solo fine di fornire una descrizione sufficientemente precisa ed intelligibile dell'oggetto dell'acquisto, si segnala che un prodotto che risponde a tutte le caratteristiche elencate è il sistema NEON Bundle, modello "Just act natural" di Pupil Labs completo di dispositivo di controllo (esempio: OnePlus 8, OnePlus 8T, OnePlus 10 Pro, o Motorola Edge 40 Pro), software mobile Neon Companion App con licenza illimitata e Cloud Pupil software con licenza illimitata, connettori USB, fermo restando che verranno tenuti in considerazione anche beni equivalenti.

**n. 1 sensore indossabile multi-segnale più accessori** configurato per il raggiungimento delle caratteristiche minime riportate di seguito:

- Sensori inclusi (N.B. tutti i sensori devono essere integrati sullo stesso supporto fisico): sensore PPG (fotopletismografo, frequenza di campionamento  $\geq 25$  Hz) per la registrazione dell'attività cardiaca e la saturazione di ossigeno; sensore EDA / GSR (electrodermal activity/galvanic skin response) per la misura della risposta galvanica epidermica (frequenza di campionamento  $\geq 15$  Hz); sensori inerziali IMU (accelerometro, giroscopio, magnetometro) per la registrazione del movimento (frequenza di campionamento  $\geq 25$  Hz); sensore di temperatura (termopila medical-gradem frequenza di campionamento  $\geq 7.5$  Hz)
- Supporto e accessori: fascia piccola per fissaggio al dito, fasce di diversa misura o singola fascia elastica adattabile per fissaggio a diverse posizioni sul corpo (fino a circa 50 cm come lunghezza minima di estensibilità); cavo micro USB o USB con connettore per Mac e connettore per Windows, scheda di memoria (SD o microSD) e relativo lettore; batteria; almeno 10 elettrodi EDA/GSR, almeno 2 custodie
- Hardware incluso: scheda con microcontrollore completa di interfaccia USB e chip dual-core ESP32, 4 MB di SPI Flash, supporto wireless e bluetooth
- Software: software per la gestione e visualizzazione dei segnali registrati, licenza di almeno 2 anni

Al solo fine di fornire una descrizione sufficientemente precisa ed intelligibile dell'oggetto dell'acquisto, si segnala che un prodotto che risponde a tutte le caratteristiche elencate è il sensore EMOTIBIT MD di EmotiBit completo di pacchetti 'Essentials kit' e 'Electrode kit' e comprensivo di Software open source EmotiBit, presenti sul mercato sia come prodotti separati sia come un unico pacchetto 'all in one Emotibit Bundle', fermo restando che verranno tenuti in considerazione anche beni equivalenti.

Tutti i prodotti devono essere nuovi; non si accettano prodotti ricondizionati.

L'Operatore Economico (O.E.) dovrà indicare con precisione in sede di offerta la marca e il modello del prodotto fornito, compresi tutti gli accessori e opzioni necessari al raggiungimento delle specifiche di cui sopra.

In sede di offerta dovrà inoltre essere prodotta la documentazione tecnica (quali schede tecniche, opuscoli e/o manuale di utilizzo) rilasciate dai costruttori dei prodotti offerti, la quale sia pubblicamente accessibile. L'O.E. dovrà indicare il sito internet da cui è possibile scaricare o richiedere la documentazione tecnica.

Sono ammissibili unicamente prodotti i cui valori prestazionali riportati nella corrispondente documentazione tecnica rilasciata dai costruttori dei prodotti offerti, rispettino le caratteristiche minime summenzionate.

#### **LUOGO E TERMINI DI CONSEGNA**

La consegna deve essere effettuata presso:  
CNR – IEIIT,  
Via Enrico D'Ovidio, 10 -10129 Torino

I tempi di consegna non dovranno superare i 60 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto o comunque dalla data di effettivo avvio della fornitura.

La fornitura sarà soggetta alle verifiche di conformità previste ai sensi della normativa vigente dal personale di IEIIT-CNR; pertanto, le relative fatture verranno pagate al termine delle procedure medesime.

## REQUISITI

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

- 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;
- requisiti previsti dalle norme emanate per effettuare gli acquisti nel rispetto dei principi stabiliti nel PNRR;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto.

## VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento complessivo un importo massimo pari a € 15.500,00 oltre IVA comprensivo di tutte le eventuali spese.

## MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato da:

1. dichiarazione attestante il possesso dei requisiti (**Dichiarazione sostitutiva possesso requisiti OE per invio preventivo** - allegata al presente avviso)
2. idonea relazione tecnica descrittiva della proposta (**Allegato01\_dettagli-tecnici**) ed eventuali allegati (brochure, datasheet, etc).

Il preventivo e la relativa documentazione dovranno pervenire entro e non oltre le **ore 12:00** del giorno **11.09.2024** tramite posta elettronica certificata con oggetto "**PNC FIT4MEDROB – HEADSET EEG, EYE TRACKER, SENSORE INDOSSABILE**" all'indirizzo PEC: [protocollo.ieiit@pec.cnr.it](mailto:protocollo.ieiit@pec.cnr.it)

Il preventivo e la relazione tecnica dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata di un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

## 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.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di non procedere all'affidamento se nessun preventivo risultasse conveniente o idoneo in relazione all'oggetto dell'appalto, senza che i concorrenti abbiano nulla a pretendere, neanche a titolo di responsabilità precontrattuale.

Si procederà all'affidamento del servizio anche in presenza di un solo preventivo valido, purché ritenuto idoneo; l'eventuale affidamento sarà concluso con l'O.E. selezionato mediante trattativa diretta sul

Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA).

### **OBBLIGHI DELL’AFFIDATARIO**

Si informa che l’operatore economico affidatario sarà tenuto a fornire la seguente documentazione in fase di trattativa diretta:

- Dichiarazione possesso requisiti di qualificazione;
- Scheda DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187/1991<sup>1</sup>;

### **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 Francesca Venuto all’indirizzo e-mail [francesca.venuto@cnr.it](mailto:francesca.venuto@cnr.it)

### **TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell’ambito del presente avviso.

**Il Direttore**

---

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