



**UNIVERSITÀ**  
**di VERONA**

AVVISO ESPORATIVO PER VERIFICA UNICITA' DEL FORNITORE, per confermare i presupposti al ricorso di una procedura negoziata senza previa pubblicazione di bando di gara, ai sensi dell'art. 63, c. 2, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per l'**acquisizione di un sistema a 8 camere optoelettroniche Vicon, pedane di forza AMTI ed un polielettromiografo di superficie Cometa con trasmettitori wireless (compreso del relativo pacchetto software) per l'installazione di un Laboratorio di Analisi del Movimento (LAM) presso il Dipartimento Neuroscienze, Biomedicina e Movimento dell'Università di Verona**, finanziato dal MIUR "Dipartimenti di Eccellenza" (STROKE\_ECCELLENZA). (**APP. DIPNBM 2016**).

**Avviso pubblicato sull'Albo ufficiale dell'Università di Verona e sul sito del committente <https://www.univr.it/it/gare-di-appalto> ai sensi dell'art. 63 del D.Lgs. n. 50/2016 e SMI e delle Linee Guida n. 4 dell'ANAC.**

**TERMINE ULTIMO PER LA RICEZIONE  
DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE:  
ORE 12.00 DEL 26 OTTOBRE 2020**

Con il presente avviso l'Università di Verona, sulla base del preventivo espletamento di un'indagine informale di mercato, ha individuato l'operatore economico GPEM SRL, Via Remartello 65014 Loreto Aprutino (PE), quale fornitore dell'acquisizione di un sistema a 8 camere optoelettroniche Vicon, pedane di forza AMTI ed un polielettromiografo di superficie Cometa con trasmettitori wireless (compreso del relativo pacchetto software) per l'installazione di un Laboratorio di Analisi del Movimento (LAM) presso il Dipartimento Neuroscienze, Biomedicina e Movimento.

L'Università di Verona, intende pertanto procedere con l'acquisizione della fornitura descritta in oggetto con le seguenti caratteristiche di unicità che appaiono funzionali alle necessità della linea di ricerca STROKE\_ECCELLENZA:

- 1) Caratteristiche generali del sistema
  - a. Scalabilità: possibilità di aumentare il numero di camere mediante la sola connessione del cavo all'unità centrale (Switch PoE).
  - b. Modularità: possibilità di creare dei sottosistemi di camere indipendenti tra loro a seconda delle necessità di analisi;
  - c. Compatibilità con applicativi software per ambienti virtuali che consenta lo streaming dei dati diretto e l'animazione in tempo reale all'interno dell'ambiente virtuale (es. Unity, Unreal Engine).
  - d. Sistema optoelettronico ed inerziale allineati in tempo reale mediante calibrazione sincrona.
- 2) Caratteristiche hardware – Sistema optoelettronico
  - a. Lente a focale variabile che permetta di ottimizzare il campo di vista rispetto al volume di acquisizione desiderato;
  - b. Camere video che possano essere calibrate simultaneamente alle camere optoelettroniche per realizzare visualizzazioni con la ricostruzione 3D (es. traiettorie dei marker, forze di reazione al terreno) sovrapposte in tempo reale.
- 3) Caratteristiche hardware - Pedane dinamometriche AMTI
  - a. Tecnologia di tipo estensimetrico per poter fare valutazioni anche di tipo stabilometrico.
  - b. Interfaccia digitale (usb) e analogica per poter essere integrate con altri dispositivi.
  - c. Possibilità di ricevere un segnale di trigger per sincronizzare le pedane con strumentazione terza.
- 4) Caratteristiche hardware - Elettromiografo Cometa
  - a. Possibilità di essere integrato con altri dispositivi sia tramite uscita analogica che digitalmente (usb) con un proprio applicativo indipendente.

AREA GARE

Via Paradiso, 6 - 37129 Verona / T +39 045 842.5220/5221/5239

pec: [ufficio.protocollo@pec.univr.it](mailto:ufficio.protocollo@pec.univr.it)

P.IVA: 01541040232 C.F.: 93009870234



- b. Sonde a distanza inter-elettrodale fissa
- c. Possibilità di avere 16 sonde per una base con un unico carica batterie.
- d. Sonde con memoria interna "on-board" per registrazioni in modalità "holter".
- e. Possibilità di ricevere un segnale di trigger per sincronizzare l'elettromiografo con strumentazione terza.

5) Caratteristiche hardware - Sistema inerziale

- a. Certificazioni ISO 9001 e ISO 13485.
- b. Fondoscala accelerometri 200G.
- c. Massima frequenza di campionamento 1600Hz.
- d. Impermeabilizzazione IP86.
- e. Batteria e memoria "on board" per almeno 12h di registrazione.
- f. Sincronizzazione hardware frame per frame con il sistema optoelettronico.
- g. Streaming e visualizzazione quaternioni in tempo reale
- h. Numero massimo di sensori 20

6) Caratteristiche del pacchetto software:

- a. Unico software di gestione che permetta di gestire l'hardware, di acquisire, di archiviare, di fare l'elaborazione dei dati e di creare report più facilmente e rapidamente.
- b. Possibilità di controllo remoto tramite app su dispositivo mobile che consenta di gestire la strumentazione e l'acquisizione anche con un singolo operatore permettendo l'assistenza al paziente durante l'esame.
- c. Automatizzazione della cattura del segnale (con i relativi "start & stop") mediante più metodi (es. presenza di trigger, quantità di markers labellizzati all'interno del volume di misura, eventi legati a segnali acquisiti in tempo reale quali forze, angoli e posizione dei markers).
- d. Possibilità di gap filling con preview della traiettoria ricostruita.
- e. Possibilità di elaborazione dati con protocolli preinstallati o con protocolli di elaborazione personalizzati dall'utente.
- f. Possibilità di personalizzazione dei marker set utilizzabili in real-time.
- g. Possibilità di lavoro in tempo reale con la rappresentazione dell'ambiente 3D insieme al soggetto labellizzato,
- h. Data Manager che preveda una funzione di ricerca avanzata attraverso la quale sia possibile individuare rapidamente tutte le prove acquisite che rispondono a determinate caratteristiche individuate dall'utente.
- i. Integrazione nativa con Matlab / Python per l'esecuzione di routine di calcolo.
- j. Identificazione automatica dell'appoggio sulla pedana di forza.
- k. Applicativo che preveda la possibilità di creare sequenze di elaborazione dati (pipeline) personalizzate, anche attraverso la creazione di appositi pulsanti sulla barra degli strumenti dell'interfaccia.
- l. Applicativo che preveda la funzionalità biofeedback, attraverso la quale poter fornire un ritorno al soggetto in tempo reale durante l'esecuzione di task motori;
- m. Utilizzo di un buffer di memoria attraverso cui sia possibile, al momento dello start di registrazione, andare a recuperare anche alcuni secondi precedenti (es. acquisizione un trial completo mettendo come evento di start l'appoggio del piede sulla pedana).
- n. Software Nexus per applicazioni in laboratorio congiunte al sistema optoelettronico
- o. Applicativo portatile per sistema inerziale CaptureU per acquisizioni outdoor con possibilità di registrazione sincrona di un video e ricostruzione 3D in tempo reale sovrapposta al video

L'art. 63, comma 2, lett. b) n.2) del D.Lgs. n.50/2016 smi consente alle pubbliche amministrazioni di procedere all'espletamento di una procedura negoziata con un unico operatore economico quando *"i lavori, i servizi e le forniture possono essere forniti da un unico fornitore" perché "la concorrenza è assente per motivi tecnici"*. Ai precitati fini, la disposizione richiede contestualmente di verificare preventivamente che non sussistano altri operatori economici o soluzioni alternative ragionevoli e che l'assenza di concorrenza non costituisca il risultato di una limitazione artificiale dei parametri dell'appalto.



Obiettivo del presente avviso è quello di verificare se vi siano altri operatori economici, oltre a quello individuato dall'Università, in grado di fornire uno strumento con le caratteristiche tecniche sopra descritte in grado di soddisfare le esigenze dell'Università. Si invitano pertanto gli operatori economici interessati a manifestare all'Università l'interesse alla partecipazione alla procedura del presente contratto di fornitura.

## MODALITA' DI INOLTRO DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

L'eventuale manifestazione di interesse dovrà pervenire all'indirizzo PEC: [ufficio.protocollo@pec.univr.it](mailto:ufficio.protocollo@pec.univr.it) **entro i termini sopra indicati** la propria candidatura inviando il modulo fac-simile "Manifestazione di interesse" completato con i dati richiesti. Tale documento dovrà essere firmato digitalmente dal dichiarante o in alternativa con firma su copia cartacea ed allegato documento di identità. La mail tramite PEC di trasmissione dovrà avere il seguente oggetto:

**"DIPNBM2016 Dir. Tecnica e Logistica UNIVR – LAM (Laboratorio di analisi del movimento) - Manifestazione di interesse"**

La trasmissione della documentazione, entro i termini indicati dall'avviso di indagine di mercato pubblicato sul Profilo della Committente ([www.univr.it](http://www.univr.it)) nella sezione "Gare d'Appalto" sarà a totale ed esclusivo rischio degli operatori economici interessati, restando esclusa qualsivoglia responsabilità della stazione appaltante ove, per qualsiasi motivo, la stessa non dovesse giungere in tempo utile. La documentazione inviata oltre il termine perentorio di scadenza, non sarà presa in considerazione

Allo scopo di verificare la conformità del proprio prodotto alle specifiche esigenze dell'Ateneo, l'operatore economico interessato dovrà allegare alla propria manifestazione d'interesse una proposta tecnico-economica contenente:

- descrizione del prodotto con puntuale evidenza delle caratteristiche tecniche;
- valorizzazione economica della proposta (comprensiva del servizio di assistenza e di manutenzione;
- indicazione di una tempistica di erogazione e di consegna della fornitura.

Nel caso in cui venga confermata la circostanza secondo cui l'operatore economico, individuato da questa Amministrazione, **GPEM SRL, Via Remartello 65014 Loreto Aprutino (PE)** sia l'unico in grado di fornire il prodotto con le caratteristiche tecniche richieste, l'Università intende contestualmente manifestare con il presente avviso l'intenzione di concludere un contratto, previa negoziazione delle condizioni contrattuali, ai sensi dell'art.63 comma 3 lett. b) n.2 del D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i., con l'operatore economico che, allo stato attuale, risulta l'unico in grado di garantire la fornitura richiesta per i motivi sopra indicati.

Ulteriori informazioni: Il presente avviso è finalizzato ad una indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente. La candidatura non genera alcun diritto o automatismo di partecipazione ad altre procedure di affidamento sia di tipo negoziale che pubblico. I dati raccolti saranno trattati esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

Il presente avviso è pubblicato sul profilo dell'Ente per almeno 15 giorni.

## Altre informazioni

Il presente avviso è finalizzato a una indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo la Stazione appaltante che sarà libera di seguire anche altre procedure. La Stazione appaltante si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

Il Responsabile del procedimento è il dott. Fabrizio De Angelis, Responsabile dell'Area Gare della Direzione Tecnica e Logistica.

Per chiarimenti amministrativi: Direzione tecnica e logistica Dott. Fabrizio De Angelis email

AREA GARE

Via Paradiso, 6 - 37129 Verona / T +39 045 842.5220/5221/5239

pec: [ufficio.protocollo@pec.univr.it](mailto:ufficio.protocollo@pec.univr.it)

P.IVA: 01541040232 C.F.: 93009870234



[fabrizio.deangelis@univr.it](mailto:fabrizio.deangelis@univr.it), Dott.ssa Cristina Niglio email [cristina.niglio@univr.it](mailto:cristina.niglio@univr.it).

Per chiarimenti tecnici: Prof. Alessandro Picelli – tel. +39 0458124573 - e-mail [alessandro.picelli@univr.it](mailto:alessandro.picelli@univr.it).

### Trattamento dei dati personali

Ai sensi del d.lgs. 196/2003 e s.m.i. (Codice Privacy) e del Regolamento UE 2016/679 (RGPD) si informa che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la allegata dichiarazione viene resa.

Si informa altresì che

- a. Il conferimento dei dati costituisce presupposto necessario per la partecipazione alla manifestazione di interesse, l'eventuale rifiuto a rispondere comporta esclusione dal procedimento in oggetto;
- b. i soggetti o le categorie di soggetti ai quali i dati possono essere comunicati sono il personale interno dell'Amministrazione implicato nel procedimento, ogni altro soggetto che abbia interesse ai sensi della legge 241/1990, i soggetti destinatari delle comunicazioni previste dalla legge in materia di contratti pubblici, gli organi dell'autorità giudiziaria;
- c. i diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR);
- d. Il soggetto attivo nella raccolta dei dati è l'Università di Verona.

Verona, li 08.10.2020

Il Responsabile del Procedimento  
Dott. Fabrizio De Angelis  
(firmato digitalmente)

*Allegati: 1 - Modulo "Manifestazione di interesse"*