



AVVISO INDAGINE DI MERCATO

Si rende noto che la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, con sede in via Venezian n.1 – 20133 Milano, con il presente avviso (non vincolante per l'Ente), intende acquisire una manifestazione di interesse da parte di operatori economici, aventi i necessari requisiti, per l'eventuale fornitura, ai sensi dell'art. 76, comma 2 lett. b), del D.lgs n. 36/2023, di n. 1 Microscopio THUNDER Imager 3D Assay + Aivia Analysis Software prodotto/distribuito in esclusiva dalla società Leica Microsystems Srl.

Di seguito si rassegnano le caratteristiche tecniche per l'affidamento del bene oggetto del presente avviso:

1. CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI

- Microscopio rovesciato totalmente motorizzato
- Touch-Screen frontale per il controllo delle motorizzazioni
- Ingresso a fluorescenza con possibilità di aggiungere il secondo
- n. 2 Uscite fotografiche
- Joystick per il controllo di tavolino, messa a fuoco
- Centralina del microscopio per la gestione di tutti i trigger delle periferiche
- Revolver portaobiettivi motorizzato a 6 posizioni con riconoscimento automatico del filtro
- Obiettivi: 4x/0.1 - 10x/0.32 Ph - 20x/0.4 LWD Ph - 40X/0.60 LWD Ph - 63x/1.40 oil
- Coppia di oculari 10x/25 mm regolabili
- Sistema di canalizzazione contro il versamento accidentale del liquido di immersione- colonna in luce trasmessa tiltabile con sorgente LED con potenza equivalente ai 100W alogeni
- Condensatore motorizzato per tutti i metodi di contrasto (BF, Ph, DIC e POL)
- Cappa del condensatore distanza di lavoro 28 mm e AN 0.55
- Sistema di tenuta del fuoco Hardware basata su LED IR 850 nm
- Sistema di recupero del fuoco con riproducibilità <20 nm
- Sorgente LED8 UV-VIS-IR con relativo controller
- Sequencer board per sorgente LED8
- Sorgente LED per fluorescenza con le seguenti lunghezze d'onda: 395, 475, 555, 575, 635, 730 nm
- Filtri a fluorescenza: 405 - GFP - Cy3 - Cy5 E Cy7
- Tavolino motorizzato ad alta velocità
- Camera digitale monocromatica sCmos da 4 MP
- Pixel size: 6.5 x 6.5 um
- Risoluzione: 2.048 x 2.048
- QE: 80%
- Incubatore di grandi dimensioni con pannelli neri, supporti per piastre multi pozzetto completo di sistema di gestione per il controllo della temperatura e della CO2
- Piattaforma antivibrante
- Monitor 31pollici UHD
- Workstation
- Porta sinistra motorizzata e controllabile via software

Completo di Software per:

- Time Lapse
- sovrapposizione di immagini a fluorescenza
- Funzione di ricostruzione mosaico
- Misurazione
- visualizzazione 3D



- controllo di tutte le motorizzazioni e camera
- gestione automatica dei metodi di contrasto

Completo di Tecnologia THUNDER + AIVIA

- Tecnologia di Computational Clearing per la rimozione del segnale proveniente dai piani focali fuori fuoco, in modalità 2D con singola immagine in tempo reale
- Possibilità di effettuare: Computational Clearing istantaneo, Computational Clearing di piccoli volumi e Computational Clearing di larghi volumi
- combinazioni di: Computational Clearing e deconvoluzione 3D basata su maschere decisionali dedicate a campioni sottili (SVCC) o spessi (LVCC).

Software AIVIA di analisi dei dati (subscription 5 anni)

- Possibilità di addestrare e applicare il Pixel Classifier, basato sull'apprendimento automatico, per il miglioramento e la segmentazione delle immagini, per la segmentazione delle serie di dati di microscopia da 2D a 5D.
- Deep Learning e integrazione Python per applicare qualsiasi modello di deep learning pre-addestrato
- -Possibilità di eseguire CellPose, StarDist e altri plugin
- Ampia gamma di ricette per l'analisi delle immagini,
- Elaborazione in batch di ricette con modelli di deep learning addestrati e classificatori di pixel addestrati.
- Strumenti di analisi e modifica semi-automatici come: Contour Editor, Object Classifier, Track e Lineage Editor.
- Analisi della colocalizzazione dei pixel e degli oggetti (compreso il calcolo del coefficiente di correlazione di Manders e di Pearson).
- Possibilità di lavorare su altri file di microscopia
- Rendering di immagini multicanale da 2 a 4D fino a 3 TB (dimensione grezza) con milioni di oggetti/celle/neuroni/tracce rilevati - big data
- Strumenti di visualizzazione interattivi, tra cui: Ortho Slicer e Clipping Planes, per rivelare selettivamente regioni, oggetti e relazioni di interesse nei dati mesh grezzi e analizzati.
- Video Animator per generare animazioni video ad alta fedeltà fino a 4K e 60 fps.
- Foglio di calcolo e grafici (a dispersione, a barre, a linee e a binari) per esplorare ed esportare i risultati analizzati per ulteriori esplorazioni statistiche in altri software dedicati.

2. REQUISITI PER LA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Gli operatori economici interessati alla procedura in parola, che dispongono del bene indicato o di altro equivalente ed in possesso di idoneità professionale e di capacità tecnico-professionali di cui al D.Lgs 36/2023, sono invitati ad inoltrare entro e non oltre il giorno **12 agosto 2024** i seguenti documenti redatti in lingua italiana:

- o Dichiarazione di interesse alla fornitura;
- o Schede tecniche e depliant delle apparecchiature offerte, con indicazione del modello, del produttore, delle caratteristiche tecniche, del CND e (eventuale) repertorio;
- o Copie delle certificazioni CE delle apparecchiature offerte.

Tale documentazione dovrà essere inviata all'indirizzo provveditorato@istitutotumori.mi.it con il seguente oggetto "AVVISO ESPLORATIVO PER LA FORNITURA DI N. 1 MICROSCOPIO THUNDER IMAGER 3D ASSAY + AIVIA ANALYSIS SOFTWARE" indicando se si è iscritti su piattaforma Sintel (attraverso la quale verrà espletata l'eventuale procedura di gara).



3. IMPORTO

L'importo della fornitura in parola posto a base d'asta è di € **194.749,00** oltre IVA.

4. AVVERTENZE

Si precisa che il presente avviso non pone in essere nessuna procedura di gara. La consultazione del mercato ha scopo puramente conoscitivo e finalizzato all'accertamento dell'unicità o della pluralità di operatori economici in grado di fornire le apparecchiature di cui sopra.

Le manifestazioni di interesse formulate da soggetti non in possesso dei requisiti necessari non saranno prese in considerazione.

I dati personali saranno trattati nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento Europeo per la Protezione Dati e la Privacy (general Data Protection Regulation) n. 2016/679/UE e al solo fine amministrativo. Nel formulare la propria manifestazione di interesse si dovrà dichiarare di essere a conoscenza e di accettare le modalità di trattamento, raccolta e comunicazione di cui sopra.