

Dipartimento interessato:	Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Direttore del Dipartimento:	Prof. Pietro Invernizzi
Struttura amministrativa responsabile della procedura di scelta del contraente:	Settore Centrale di Committenza e Gestione Contratti
Responsabile struttura amministrativa:	Dott. Andrea Ambrosiano
Responsabile Tecnico/Scientifico Acquisto – RT:	Prof. Francesco Mantegazza
Responsabile Unico del Progetto – RUP:	Dott. Giuseppe Sinicropi - Dirigente Area Risorse Finanziarie e Bilancio
Codice Unico di Progetto – CUP:	/
Tipo di procedura:	Procedura negoziata senza pubblicazione di un bando, ai sensi dell'art 76, c.2, lett. b), punto 2) del D.lgs. 36/2023
Oggetto:	Aggiornamento della piattaforma Microscopio a Forza Atomica (AFM)
Ambito:	Dipartimento di Eccellenza IMPACT MEDICINE (Imaging Molecolare e Patologia CompuTazionale per un Dipartimento di Medicina digitale)
Programma di ricerca e innovazione: Codice U GOV	2023-CONT-0067/INFRASTRUTTURE

AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

- per la verifica di unicità del fornitore per l'affidamento mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ex art. 76 c. 2 lett. b), punto 2) del D.lgs. n. 36/2023, della fornitura in "trade in" di una piattaforma di microscopia a scansione con un microscopio a forza atomica di ultima generazione, per le esigenze del Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

PREMESSO CHE

- è intenzione di questa Università, nell'ambito del progetto del Dipartimento di Eccellenza IMPACT MEDICINE (*Imaging Molecolare e Patologia CompuTazionale* per un Dipartimento di Medicina digitale) selezionato dal MUR ed ammesso a finanziamento, ai sensi dell'art. 1, c. 314 – 337 della L. n. 221/2016 (disciplina del "Fondo per il finanziamento dei dipartimenti universitari di eccellenza") tra i dipartimenti di eccellenza 2023 – 2027, procedere all'aggiornamento della piattaforma di microscopia a scansione con un

microscopio a forza atomica (AFM) di ultima generazione, al fine di mantenere e migliorare il livello qualitativo dell'imaging ultrastrutturale necessario al positivo completamento degli studi in corso e programmati;

- a tal fine si rende necessaria la sostituzione dell'attuale microscopio a forza atomica (AFM NanoWizard II, JPK- Bruker) in uso presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la cui tecnologia è ormai superata dagli sviluppi più recenti con un microscopio tipo NanoWizard 4XP che costituisce al momento il più alto standard tecnologico per l'acquisizione di immagini 3D in ambito biologico e la correlazione dell'imaging con le proprietà nanomeccaniche su scala molecolare dei campioni osservati;

- come risulta dalla delibera del Consiglio di Medicina e Chirurgia nella seduta plenaria del 11/09/2023 (Allegato A), lo strumento in oggetto è fondamentale per la caratterizzazione morfologica (imaging 3D) e meccanica (rigidità, elasticità e viscosità) di campioni biologici, potendo risolvere con la risoluzione del nanometro (milionesimo di millimetro) strutture di cellule, virus e tessuti anche in fluido, ed eventuali variazioni di esse in presenza di patologie o di trattamenti farmacologici;

- in particolare, in ragione delle attività scientifiche connesse, tale strumentazione deve essere in grado di svolgere le seguenti funzioni e/o essere dotata dei seguenti elementi:

- scansione in contatto intermittente con forze di interazioni tra punta e campione dell'ordine del pN in modalità PeakForce Tapping™ per acquisizione di immagini 3D ad alta risoluzione di campioni fragili;
- sistema di calibrazione automatica dell'immagine ottica, per compensare aberrazioni ottiche e distorsioni, e di sovrapposizione precisa con l'immagine AFM con trasparenza regolabile;
- possibilità di selezione della finestra di scan AFM dall'immagine ottica in background;
- pacchetto per caratterizzazione meccanica dei campioni attraverso misure di adesione, rigidità, elasticità, deformazione mediante curve di forza e mappe di forza;
- pacchetto per caratterizzazione meccanica dei campioni attraverso misure di viscoelasticità mediante aggiunta di modulazione sinusoidale (0.5-500 Hz) della forza applicata alle classiche curve di forza o mappe di forza;
- portapunte in vetro supercut con molla fissa per immobilizzazione della punta;
- sostegno per Petri Dish di diverse marche (ad esempio TPP);
- installazione di uno specialista con tre giorni di training.

- per raggiungere gli obiettivi di cui sopra, è necessario che lo strumento di cui si richiede l'acquisto presenti le seguenti caratteristiche:

- velocità di acquisizione 1 Mpixel/sec;
- Modular hybrid analog/digital design with latest FPGA/PPC technology (dual core PowerPC @ 1,4 GHz) overcoming limitations of conventional DSP designs
- 2 high speed 16-bit ADC channels with 60 MHz sample rate
- 7 18-bit ADC channels with 1 MHz sample rate
- 1 high speed 14-bit DAC channel with 120 MHz sample rate
- 4 20-bit DAC channels with 800 kHz sample rate
- 1 high-speed lock-in amplifier for precise amplitude and phase detection
- 4 channel low noise capacitive distance sensor interface
- Thermal noise cantilever calibration up to 4 MHz
- Low voltage output for electronics modules and pre-amplifiers with +/-15 V and +/- 5 V
- Digital input: 6 channels (Sub-D) Digital output: 10 channels (Sub-D) e.g. for pixel and line clock;
- Connection to control PC by 2 Gigabit LAN).

- dopo un'attenta indagine di mercato in merito alle strumentazioni disponibili, il Prof. Francesco Mantegazza, Professore ordinario del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, in qualità di referente del progetto di ricerca di cui sopra, ha individuato lo strumento *Bruker JPK NanoWizard 4 XPe* prodotto da **Bruker France SAS** e distribuito in Italia in esclusiva da **Assing S.p.A.** - con sede legale in via E. Amaldi, 14 - Monterotondo (RM) CF 06725640582 /P.IVA 01603091008 - come l'unico in possesso delle specifiche tecniche di cui sopra, dichiarando che non vi è nessun altro strumento presente sul mercato in grado di garantire il soddisfacimento dei bisogni sopra evidenziati. (**Allegato B** – dichiarazione di infungibilità del 11/09/2023);

- come da Dichiarazione rilasciata in data 03/01/2023 da **Bruker France SAS**, la società **Assing S.p.A.** è il distributore esclusivo per il territorio italiano dei prodotti della stessa Bruker France, tra cui la strumentazione *JPK NanoWizard 4 XP AFM*, coperta da brevetti internazionali che ne garantiscono la proprietà intellettuale: (brevetti n. EP1430485, EP 1979913, US 8.739.309 and EP 2359148). Si vedano le dichiarazioni della ditta (**Allegati C e D**);

- come risulta dall'offerta Prot. 23/1172/901/SDS-00 del 08/09/2023 (**Allegato E**) prodotta da **Assing S.p.A.**, il prezzo complessivo per l'acquisto della strumentazione *Bruker JPK NanoWizard 4 XPe*, con formula del "trade-in" (vendita con contestuale ritiro del microscopio obsoleto attualmente in uso, JPK NanoWizard 2 -SN JPK0769- a parziale pagamento del nuovo), oltre al servizio di trasporto, installazione, collaudo e garanzia 12 mesi, è pari a € **235.950,00** (IVA 22% esclusa) - con un risparmio di costo di euro 107.685,00 (+IVA) sul valore a nuovo;

- il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, con la succitata Delibera del proprio Consiglio di Dipartimento nella seduta del 11/09/2023, ha ritenuto sussistere i presupposti per affidare a **Assing S.p.A.** il contratto d'appalto per l'acquisto in "*trade in*" della strumentazione in oggetto tramite procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b): ... *la procedura può essere utilizzata:* punto b) "*quando i lavori, le forniture o i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico per una delle seguenti ragioni: [...] punto 2) "la concorrenza è assente per motivi tecnici" e "non esistono altri operatori economici o soluzioni alternative ragionevoli"*";

- ai sensi del medesimo articolo sopracitato occorre che sia comprovato che "*non esistono altri operatori economici o soluzioni alternative ragionevoli e l'assenza di concorrenza non è il risultato di una limitazione artificiale dei parametri dell'appalto*";

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

Si rende noto che obiettivo del presente avviso è quello di **verificare se vi siano altri operatori economici**, oltre a quello individuato da questa Università, che possano effettuare la fornitura di uno strumento avente le caratteristiche tecniche sopra descritte.

La partecipazione è subordinata all'assenza dei motivi di esclusione in capo all'impresa di cui agli artt. 94-95 del D.lgs. n. 36/2023.

Il presente avviso è finalizzato esclusivamente a ricevere manifestazioni di interesse per favorire la consultazione e la partecipazione di operatori economici, in modo non vincolante per l'Università che resta, pertanto, libera di sospendere, modificare o annullare, in tutto o in parte, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa nei confronti dell'Università.

La presente procedura non è impegnativa per l'Ateneo e sarà soggetta a successiva approvazione degli organi competenti.

Modalità e trasmissione della manifestazione di interesse

La manifestazione di interesse dovrà essere redatta secondo l'**Allegato F** al presente avviso "*fac-simile di manifestazione di interesse*" e dovrà essere debitamente sottoscritta dal rappresentante legale, corredata da fotocopia di un documento d'identità e trasmessa al seguente indirizzo PEC: ateneo.bicocca@pec.unimib.it e in c.c. all'indirizzo: centrale.committenza@unimib.it **entro 15 (quindici) giorni dalla pubblicazione del presente avviso.**

Le richieste pervenute oltre il sopra indicato termine non verranno tenute in considerazione.

Nel caso in cui venga confermata la circostanza secondo cui la Società sopra indicata costituisca l'unico operatore in grado di svolgere la fornitura descritta, questa Università intende altresì manifestare l'intenzione di concludere un contratto, previa negoziazione delle condizioni contrattuali, ai sensi dell'art. 76 c. 2 lett. b) punto 2 del D.lgs. 36/2023 con l'operatore economico che, allo stato attuale, risulta l'unico in grado di garantire la fornitura richiesta per i motivi sopra indicati.

Ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del D.lgs. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i., si informa che il Titolare del trattamento è l'Università nella persona del Rettore pro tempore. I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare. I dati reciprocamente forniti verranno trattati secondo le finalità contrattuali ed istituzionali, nel rispetto della normativa vigente sulla riservatezza e segretezza dei dati delle persone fisiche e giuridiche; gli stessi non verranno divulgati o comunicati a terzi, fatto salvo ogni obbligo di legge. I dati raccolti sono trattati e conservati anche ai sensi del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e dei relativi atti di attuazione secondo quanto riportato nell'apposita scheda informativa privacy pubblicata sul profilo di committente della Stazione Appaltante (<https://www.unimib.it/ateneo/gare-e-contratti>).

UOR – Unità Operativa Responsabile:	Area Infrastrutture e Approvvigionamenti Settore Centrale di Committenza e Gestione Contratti e-mail: centrale.committenza@unimib.it
-------------------------------------	--

Il Responsabile Unico del Progetto
il Dirigente dell'Area Risorse Finanziarie e Bilancio
Dott. Giuseppe Sinicropi
[f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]

Il Direttore del Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Prof. Pietro Invernizzi
[f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]