



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

*Dipartimento di Biologia*

Allegato A Determina di Avviso Esplorativo  
Repertorio n. 5050/2019  
Prot n. 85553 del 10/05/2019

#### AVVISO ESPLORATIVO

**Avviso per verifica unicità del fornitore per affidamento ex art. 63 co. 2 lett. b) d.lgs. 50/2016 della fornitura n. 1 (uno) Microscopio rovesciato, completo di sistema di micromanipolazione, per il progetto Dipartimenti di eccellenza anno 2018-22- 58502 DIPECC CIG. 7839832208 CUP B16C18000940001**

L'Università degli Studi di Firenze intende avviare una procedura negoziata ai sensi **ex art. 63 co. 2 lett. b) d.Lgs. 50/2016** per l'affidamento della fornitura n. **1 (uno) microscopio rovesciato ZEISS Axio Observer 7** completo di sistema per micromanipolazione, per le attività del Progetto **Dipartimenti di Eccellenza**, alle condizioni meglio specificate di seguito.

Si specifica che il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Firenze, in seguito ad approfondite indagini ed analisi di mercato condotte mediante consultazione dei cataloghi di settore, listini prezzi dei principali fornitori del microscopio in questione e consulenze con colleghi e rappresentanti dell'area biomedica del territorio nazionale ed Europeo., ha individuato la Società **Carl Zeiss S.p.A. Divisione Microscopia, Via Varesina, 162 - 20156 Milano, P.IVA 00721920155**, produttore dello strumento, come unico fornitore del bene con caratteristiche di esclusività, unicità e infungibilità in relazione alle applicazioni previste dei prodotti come specificato di seguito, ai sensi e per gli effetti **ex art. 63 co. 2 lett. b)**:

il microscopio rovesciato ZEISS Axio Observer 7 è l'unico strumento ad avere le caratteristiche tecniche necessarie per la corretta esecuzione delle attività previste dal progetto dei Dipartimenti di Eccellenza, vale a dire

- sistema per micromanipolazione con un'accuratezza dell'asse Z di 10 nm;
- camera digitale a colori con risoluzione 6 Mpx e sensore a grande campo con sensore CCD raffreddato e velocità di acquisizione 20 fps a piena risoluzione;
- illuminatore a fluorescenza a moduli LED a 7 posizioni con filtro quadruplo DAPI/FITC/TRITC/CY5 e filtri singoli DAPI FITC TRITC, dotato di collegamento diretto al microscopio, per la massima resa, senza necessità di fibra ottica, con vita utile di 20.000 ore;
- possibilità di aggiornamento presso i locali del Dipartimentno di Biologia con sistema per sezionamento ottico in fluorescenza capace di acquisire l'immagine in fluorescenza convenzionale, senza necessità di rimuovere il dispositivo dal percorso ottico, e di visualizzare l'immagine dal vivo in sezionamento ottico, con obiettivi da 10x a 100x;



- possibilità di implementare il sistema con testata confocale a tre canali spettrali, di cui uno in super risoluzione confocale fino a 120 nm, operazione eseguibile direttamente sempre presso i locali del Dipartimento di Biologia.

Il microscopio rovesciato ZEISS è l'unico in grado di essere efficacemente ed efficientemente impiegato dal progetto dei Dipartimenti di Eccellenza, tenuto conto degli obiettivi e dei valori attesi assegnati a dette attività di ricerca scientifica, perché garantisce elevati standard di qualità e di accuratezza, per un miglior supporto ai diversi gruppi di ricerca afferenti al Dipartimento di Biologia in ambito Antropologico, Botanico, Ecologico, Fisiologico, Genetico, Microbiologico e Zoologico, permettendo ai diversi gruppi di ricerca del Dipartimento di Biologia di consolidare le proprie linee di ricerca e intraprenderne di nuove in ambiti interdisciplinari in cui metodiche di microscopia e micromanipolazione avanzate rappresentano elemento essenziale per allargare il campo di indagine su caratteristiche degli organismi di studio fino ad ora non considerate causa mancanza di attrezzature adeguate, in modo da ottenere risultati pubblicabili su riviste scientifiche ad alto fattore d'impatto.

#### **Descrizione e caratteristiche tecniche:**

##### **Microscopio rovesciato motorizzato Axio Observer 7**

- Accuratezza asse Z = 10 nm
- Revolver obiettivi motorizzato a 6 posizioni
- Tavolino manuale corsa 130x85 mm
- Doppia uscita foto laterale dx/sx, motorizzata
- Braccio per luce trasmessa ribaltabile
- Campo chiaro e contrasto di fase
- Luce trasmessa LED, potenza equivalente a 100W alogena
  
- Condensatore NA 0.55 per massima resa in contrasto di fase anche con ottica 100x
  
- Variatore di ingrandimento 1.6x con inserimento motorizzato
  
- Ottiche in contrasto di fase 10x acromatica planare

##### **40x 63x e 100x semiapocromatiche alla fluorite**

- Camera digitale a colori risoluzione **Axiocam 506 Color** - 6 Mpx e sensore a grande campo 1" (pixel pitch 4,54x4,54 micron, per garantire la massima risoluzione). Elevata sensibilità grazie al sensore CCD raffreddato e velocità di acquisizione 20 fps a piena risoluzione. Collegamento USB 3.0

- **Software ZEN Blue 2.3** per controllo delle motorizzazioni del microscopio e della camera, incluse funzioni Z-Stack e acquisizione multicanale. Misure lineari e misure densitometriche su singole ROI. Software modulare ed espandibile. Workstation a 64 bit e monitor FULL HD 27"

- Micromanipolatore idraulico manuale **Narishige** per massima precisione xyz nella micromanipolazione di cromosomi a 100x

#### **Principali Upgrade possibili:**

- Upgradabile on-site a microdissettore laser PALM
- Upgradabile on-site con sistema per sezionamento ottico Apotome2
- Upgradabile on-site a confocale LSM 800 e superisolazione Airyscan



DESCRIZIONE	Q.tà
Stativo Axio Observer 7	1
Comando attuatore Z, piatto, dx	1
Revolver portaob.6pos,HDICM27 mot.	1
Optovar revolver 3 posizioni mot.	1
OPTOVAR 1,6X	1
Sideport 60N L/R 100,3posiz di commutaz	1
DEVIATORE OTTICO A DUE VIE	1
TUBO BINOCULARE 45°/23	1
Oculare PL 10x/23 Br. foc.	2
CONCHIGLIE OCULARE	2
Tavolino meccanico 130x85 R/L	1
Supporto universale K	1
SUPPORTO UNIVERSALE K-X	1
Supporto universale K-M	1
Gliding Stage Z	1
Carrier Transmitted Light	1
Lampada VIS-LED con collettore	1
Cond LD0,55H,Ph1,Ph2,Ph3,DIC,DIC,6pos	1
Cappa Protez Axio Observer/Axiovert200/200M	1
Obiettivo "N-Achroplan" 10x/0.25 Ph1 M27	1
obiettivo EC Plan-Neofluar 40x/0,75 Ph2M27	1
obiettivo EC Plan-Neofluar 63x1.25 Ph3M27	1
ob. EC Plan-Neofluar 100x/1,30 Oil Ph3M27	1
Camera AxioCam 506 color	1
ADATTATORE FOTOCAMERA 60N-C 1" 1,0X	1
PC SILVER 64 BIT	1
MONITOR LED 27" FULL HD	1
ZEN 2.3 pro Hardware License Key	1
ZEN Module Z Stack Hardware License Key	1
ZEN Module Extended Focus Hardware Lic.Key	1
CZ-MOM-202DmanipMas/fine3assi,idr./idr.	2
Microiniettore CZ-IM-9B olio	1
Microiniettore CZ-IM-9C aria	1
CZ-NZ-22adatNarishigeAxioObs/Axiovert20	1
RIFLETTORE LUCE FL	1
Revolver Riflettore 6posiz mot.x moduli P&C	1
Illuminatore Colibri 7, Type RGB-UV	1
Set filtri 38 HE eGFP senza shift	1
Set filtri 43 HE Cy3 senza shift	1
Filtro 96 HE	1
Modulo riflettore FL EC P&C	3
PULLER automated double pulling	1



**Obiettivo del presente avviso** è pertanto quello di verificare se vi siano altri operatori economici, oltre a quello individuato da questo Ente, che possano fornire lo strumento in oggetto, come sopra evidenziato.

Si invitano pertanto eventuali operatori economici interessati a manifestare a questo Ente l'interesse alla partecipazione alla procedura per l'affidamento del contratto di fornitura.

La eventuale manifestazione di interesse dovrà pervenire entro e non oltre il giorno **29/05/2018 ore 12:00** sul sistema START previa registrazione sulla piattaforma STAR con oggetto "avviso per verifica unicità (produzione e distribuzione) del fornitore per affidamento ex art. 63 co. 2 lett. b) d.lgs. 50/2016 della fornitura n. 1 (uno) Microscopio rovesciato, completo di sistema di micromanipolazione da utilizzare nell'ambito delle attività del Progetto Dipartimenti di Eccellenza.

Le richieste pervenute oltre il suddetto 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 fornire lo strumento descritto, questo Ente intende altresì, manifestare l'intenzione di concludere un contratto, previa negoziazione delle condizioni contrattuali, ai sensi dell'art. ex art. 63 co. 2 lett. b) d.lgs. 50/2016, con l'operatore economico indicato.

Ai sensi del nuovo [Regolamento Europeo - Regolamento \(UE\) 2016/679 - GDPR](#) si informa che i dati raccolti saranno utilizzati esclusivamente per le finalità connesse alla gestione della procedura in oggetto, anche con l'ausilio di mezzi informatici. L'invio della manifestazione di interesse presuppone l'esplicita autorizzazione al trattamento dei dati e la piena accettazione delle disposizioni del presente avviso

**Responsabile del procedimento: Dott.ssa Alessandra Girasoli** - Dipartimento di Biologia

**Il presente avviso, è pubblicato:** sul profilo del committente [www.unifi.it](http://www.unifi.it) al *link* <http://unifi.it/CMpro-v-p-6114.html> e sulla piattaforma telematica START della Regione Toscana. La stazione appaltante si riserva fin d'ora la libera facoltà di sospendere modificare o annullare la presente procedura e/o di non dare seguito alla successiva procedura negoziata.

f.to digitalmente Il Direttore del Dipartimento  
Prof. David Caramelli