Emilia-Romagna

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale

AII.B)

Pag. 1 di 8

### Oggetto dell'appalto:

Il presente capitolato ha per oggetto il servizio di noleggio di uno stereomicroscopio rovesciato a contrasto interferenziale per l'osservazione atta all'identificazione dello zooplancton in acqua di mare, per il laboratorio biologico della Struttura Oceanografica Daphne.

Lo strumento dovrà essere dotato di fotocamera digitale a colori e personal computer con monitor dedicato, comprensivo di software di analisi delle immagini.

Il noleggio avrà durata di 24 mesi e dovrà includere la manutenzione full risk per la durata dell'intero noleggio, compresa la manutenzione correttiva, i ricambi necessari ed una manutenzione preventiva con frequenza almeno annuale.

L'offerta dovrà prevedere l'opzione del riscatto finale della strumentazione in oggetto, che Arpae si riserva di esercitare al termine del contratto di noleggio.

## Caratteristiche tecniche minime della strumentazione e collaudo tecnico

Stereomicroscopio zoom ad ottica parallela con rapporto zoom di almeno 1:17

Range ingrandimenti di almeno 8x-130x

Diaframma ad iride regolabile

Tubo di osservazione ergonomico con oculari ribassati e angolo di inclinazione regolabile 0°- 30° o inferiore

N. 2 oculari 10x campo 22 mm con regolazione diottrica

Dispositivo di messa a fuoco con regolazione micrometrica e macrometrica

illuminazione episcopica a fibre ottiche con fonte di luce a led ad alta potenza e bracci flessibili con supporti regolabili

illuminazione diascopica mediante base ergonomica a basso profilo con illuminazione a led e dispositivo modulabile di contrasto per l'osservazione di campioni trasparenti

Obiettivo planare apocromatico 1x con apertura numerica di almeno 0.15 e distanza di lavoro di almeno 60 mm

Camera digitale a colori con sensore di tipo CMOS - USB-3, risoluzione non inferiore a 5,9 Mpx, pixel size di almeno 2,3 x 2,3 micron, completa di adeguato adattatore con lente per microscopio

Monitor addizionale 24 pollici – risoluzione 1280 x 1024

Dispositivo tablet di controllo con monitor ad alta risoluzione non superiore a 13 pollici

#### Emilia-Romagna

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale

AII.B)

Pag. 2 di 8

Software acquisizione ed analisi d'immagine semiautomatica:

- Gestione camera digitale: acquisizione immagini e filmati
- Calibrazione obiettivi integrata
- Modulo Equalizzatore dinamico di immagine (LUT)
- Modulo Acquisizione di immagini grandi totalmente guidata con composizione finale automatica
- Misure semiautomatiche di lunghezze, angoli, aree, perimetri, cerchi, ellissi
- Misure in modalità live e immagini salvate
- Tabulazione excel dei valori misurati
- Sovrimpressione frecce, note, scale di riferimento, misure e reticoli
- Zoom dinamico per misure di alta precisione, ottimizzato per camere digitali
- Time Lapse per acquisizione sequenze di immagini in intervalli di tempo e con frequenze programmabili (con generazione filmati)
- Archiviazione in Data Base con schede dati personalizzate, campi dati multipli e filtri di ricerca
- Indicatore di messa a fuoco

Installazione e collaudo presso ns sede

Corso istruzione sull'utilizzo del software e della strumentazione presso ns sede

#### Modalità di fornitura e di svolgimento del servizio

La strumentazione dovrà essere consegnata entro 40 giorni lavorativi dalla conferma dell'ordine, presso la sede della Struttura Oceanografica Daphne, a Cesenatico (FC), Viale Vespucci, 2.

<u>La durata del noleggio è di 24 mesi</u> a decorrere dalla data di collaudo tecnico dell'attrezzatura, risultante da apposito verbale.

In fase di collaudo, propedeutico all'accettazione ed alla decorrenza del noleggio, la verifica della fornitura verterà sui seguenti punti:

Emilia-Romagna

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale AII.B)

Pag. 3 di 8

- verifica della presenza di tutte le componenti del sistema specificatamente richieste
- verifica delle caratteristiche prestazionali richieste mediante l'esecuzione da parte del personale Arpae e del personale tecnico della ditta aggiudicataria delle determinazioni di zooplancton su campioni di acqua di mare

Tutte le operazioni di verifica di funzionalità saranno oggetto di apposito verbale firmato dai soggetti incaricati e dovranno avvenire entro 15 giorni lavorativi dalla consegna della strumentazione presso il Laboratorio biologico della Struttura Oceanografica Daphne.

Gli oneri per l'esecuzione della verifica di funzionalità del sistema fornito sono a carico del fornitore. In particolare dovrà essere garantita, a completamento della fornitura e senza costi aggiuntivi:

sii aggiuniivi.								
☐ la redazione del foglio di collaudo da parte del fornitore								
☐ la presenza di un referente tecnico della Ditta fornitrice								
☐ l'assistenza tecnica alle operazioni di collaudo								
☐ l'effettuazione di verifiche di sicurezza elettrica generale e verifiche funzionali delle								
apparecchiature secondo norme CEI vigenti, come da fascicolo del produttore								
☐ la consegna della documentazione (in lingua italiana, se disponibile) su support								
cartaceo/digitale:								
<ul> <li>manuali d'uso, incluso il materiale di programmazione del programmatore</li> </ul>								
manuali di manutenzione								
<ul> <li>manuale service e schemi elettrici</li> </ul>								
<ul> <li>dichiarazione di conformità delle parti impiantistiche realizzate ai sensi dell</li> </ul>								
L.37/2008 e ss.mm.ii.								
<ul> <li>ogni altra documentazione tecnica originale</li> </ul>								
$\hfill\square$ la consegna di copia delle certificazioni di rispondenza alle normative vigenti dell								
apparecchiature offerte.								

In caso di positivo collaudo tecnico la data del relativo verbale varrà come data di accettazione della fornitura, con riferimento alle specifiche verifiche effettuate e indicate nel verbale stesso, fatti salvi i vizi non immediatamenti riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal Fornitore.

In caso di esito negativo del collaudo tecnico, il Fornitore si impegna a risolvere le difformità riscontrate ovvero a ritirare senza alcun addebito ad Arpae ed entro 10 gg lavorativi dal verbale, la merce non conforme, concordando con Arpae le modalità di ritiro. Al termine del contratto di noleggio Arpae si riserva di acquisire l'apparecchiatura completa, esercitando il diritto di opzione del riscatto finale, al prezzo contenuto nell'offerta economica.

Emilia-Romagna

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale

Α	Ш	.B	1

Pag. 4 di 8

#### PRESTAZIONI COMPRESE NEL NOLEGGIO

Il noleggio è comprensivo di:

- 1. servizi di di trasporto, consegna al piano e installazione presso la Struttura Arpae destinataria della fornitura, nonché le spese relative alla verifica di funzionalità;
- 2. assistenza tecnica necessaria al corretto funzionamento dello strumento;
- 3. aggiornamenti del software strumentale
- 4. formazione degli operatori Arpae e supporto nella messa a punto di nuove applicazioni con fornitura manuale utente per l'utilizzo operativo dell'apparecchiatura in lingua italiana;
- il corso di addestramento dovrà iniziare entro 20 giorni lavorativi dalla data di chiusura delle operazioni di verifica di funzionalità e dovrà essere concordato con l'operatore tecnico del Laboratorio Biologico;

la formazione da parte di personale tecnico qualificato dovrà riguardare:

- il corretto utilizzo dell'apparecchiatura in ogni sua funzione e del software di gestione;
- gestione operativa quotidiana;
- procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti, comprese le problematiche inerenti la sicurezza dell'utilizzatore;
- chiarimenti ed eventuali integrazioni al manuale utente fornito;
- 5. manutenzione full risk come previsto all'articolo successivo;
- 6. componentistica necessaria alla manutenzione programmata annuale ovvero il kit di manutenzione, che dovrà comprendere tutto quanto necessario alla PM annuale;
- 7. disinstallazione, rimozione e trasporto della strumentazione alla scadenza contrattuale, o qualora si verifichi per qualunque motivo la risoluzione anticipata del contratto;
- 8. smaltimenti con oneri a carico della Ditta aggiudicataria di tutti i rifiuti derivanti dagli imballaggi delle unità componenti del microscopio.

#### Assistenza tecnica, manutenzione su chiamata e manutenzione programmata

L'assistenza	tecnica,	compresa	nel	canone	di no	leggio,	dovrà	essere	di	tipo	Full	Risk
(nulla escluso	) "On Si	ite" (presso	la s	ede del d	cliente	e) comp	rensiva	a di:				

manutenzioni su chiamata per guasti accidentali sullo strumento (numero illimitato
di chiamate)
manutenzioni preventive ovvero tutte quelle operazioni di verifica, controllo, messa
a punto, sostituzione parti di ricambio e parti soggette ad usura, eseguite ad

Emilia-Romagna

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale

AII.B)

Pag. 5 di 8

intervalli predeterminati e volte a ridurre la probabilità di guasto o degrado del funzionamento di un entità.

Il servizio di manutenzione "full-risk" dovrà comprendere tutte le parti di ricambio nessuna esclusa oltre a tutto quanto necessario per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura, le ore di lavoro, le spese di viaggio, di trasferta, le diarie, gli oneri accessori.

Tutte le parti di ricambio montate nell'ambito del servizio di manutenzione dovranno essere nuove e rigorosamente originali e congruenti con il progetto dell'apparecchiatura interessata.

Per tutta la durata del noleggio la ditta fornitrice dovrà:

eseguire,	а	proprio	carico,	la	manut	enzione	e periodica	е	le	verific	he
funzionali/p	ores	tazionali/d	controlli	di	qualità	delle	apparecchiat	ure	sec	ondo	le
indicazioni	ripo	ortate sul	manuale	ďu	so e ma	nutenzi	one e second	o qu	ıanto	previ	sto
dalla norma	ativa	a vigente.									
		. 11	£:		_41_117_		- l- ! -				

garantire la continuità di funzionamento dell'apparecchio.

Tutti i tecnici della Ditta che interverranno sulle apparecchiature in contratto dovranno dimostrare di essere stati istruiti alla manutenzione e di essere autorizzati dal produttore delle apparecchiature ad intervenire sulle stesse.

## Tempi di intervento

L'assistenza sull'apparecchiatura in contratto, fatti salvi gli interventi di manutenzione programmata, dovrà essere effettuata con le sotto riportate modalità temporali.

Per il conteggio dei tempi farà fede la ricevuta di ricezione della mail inviata dalla Struttura Oceanografica Daphne:

- \* tempo di intervento per manutenzione correttiva: entro le 16 ore lavorative
- tempo massimo di risoluzione del guasto (ripristino totale di tutte le funzionalità dell'apparecchiatura): entro le 24 ore lavorative (3 giorni lavorativi);
- il tempo massimo di fermo macchina (anche di una sola funzionalità) ammesso in un anno solare, in ogni caso, non può essere superiore a 20 giorni solari/anno.

La Ditta dovrà comunicare un proprio recapito telefonico, e/o indirizzo mail presso il quale sarà garantita la ricezione delle richieste di intervento negli orari di lavoro, normalmente dal lunedì al venerdì dalle 08,30 alle 17,00.

Emilia-Romagna

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale

Α	II.	B)

Pag. 6 di 8

## DANNI NON DIPENDENTI DALL'ATTIVITÀ DELLA DITTA

Qualora vengano riscontrati danni all'apparecchiatura per furti, incendi, atti vandalici, eventi atmosferici o accidentali non dipendenti dalle attività di manutenzione della Ditta aggiudicataria e non dipendenti dalle attività di Arpae, la Ditta aggiudicataria dovrà tempestivamente segnalarli al Direttore dell'esecuzione del contratto della Struttura Oceanografica Daphne; in questo caso l'onere relativo alla riparazione sarà a carico di Arpae Emilia Romagna.

#### **SICUREZZA**

Oltre a quanto precedentemente specificato, il contraente deve ottemperare a quanto previsto dal "D.Lgs. 81/08 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e nello specifico gli articoli:

- Art. 17: Obblighi del datore di lavoro non delegabili;
- Art. 18: Obblighi del datore di lavoro e del dirigente.
- Art. 26 : Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione)

Si precisa che: ai sensi dell'art. 18 e 26 del D.Lgs. n.81/2008, nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o sub-appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

#### La Ditta aggiudicataria dovrà:

- I. rispettare la normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro ed antinfortunistica ed il DUVRI. In particolare il personale della Ditta aggiudicataria dovrà essere dotato ed utilizzare correttamente gli idonei dispositivi di protezione individuale (DPI);
- II. essere in regola con gli obblighi previdenziali, assistenziali e tributari;
- III. eseguire tutti i lavori sotto la propria direzione e sorveglianza, con precisione, cura e diligenza;

#### Emilia-Romagna

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale

AII.B)

Pag. 7 di 8

IV. attenersi alle direttive che verranno impartite da Arpae nell'intento di non recare intralcio alle attività ordinarie, rispettando il regolamento Arpae circa l'accesso e gli spostamenti all'interno delle aree. Arpae fornirà dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività;

V. concordare sempre con congruo anticipo con il Responsabile Laboratorio/Referente apparecchiature la data di intervento per qualsiasi attività (correttiva, programmata, straordinaria).

VI. eseguire gli obblighi contrattuali comportandosi sempre come consigliere e consulente Arpae, a cui spetta la responsabilità decisionale;

VII. mantenere la disciplina del proprio personale durante la permanenza nell'area di attività;

VIII. sostituire quei dipendenti di cui Arpae richiedesse motivatamente l'allontanamento anche immediato:

IX. indicare nome, qualifica e recapito del proprio Responsabile di commessa che avrà mansioni di interfaccia con Arpae ed il nominativo del suo sostituto. Tale comunicazione dovrà essere effettuata contestualmente al momento della stipula del contratto.

X. Il coordinamento e la cooperazione degli interventi ai sensi dell'art. 26 comma 2 del Decreto sarà assicurato:

A. dal contraente relativamente ai rischi dovuti alle possibili interferenze tra i lavori dello stesso contraente e di eventuali altre imprese subappaltatrici e/o lavoratori autonomi da esso incaricati;

B. datore di lavoro o suo delegato relativamente ai rischi dovuti alle possibili interferenze tra i lavori dei soggetti specificati al punto precedente e di eventuali altre imprese appaltatrici e/o lavoratori autonomi incaricati ad altro titolo dall'Azienda.

Rispetto a quanto sopra, prima della data di decorrenza del contratto d'appalto, la Ditta aggiudicataria dovrà fornire tutte le informazioni necessarie per l'elaborazione finale del documento unico per la valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI) come previsto sempre dall'art. 26 comma 3 del Decreto. La Ditta aggiudicataria è tenuta,

**Emilia-Romagna** 

Capitolato tecnico per il noleggio di uno stereomicroscopio completo di camera digitale e software di analisi d'immagine, comprensivo di manutenzione full risk e opzione di riscatto finale All.B)

Pag. 8 di 8

nell'effettuazione del servizio, all'osservanza di tutte le vigenti norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, oltre a quelle che dovessero essere emanate nel corso del contratto e all'adozione di tutte le misure necessarie a garantire l'incolumità dei lavoratori, degli operatori che utilizzano le apparecchiature oggetto dell'appalto, nonché ad evitare danni a terzi o a cose. A tal proposito il contraente potrà richiedere le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui si trova ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate da Arpae. Le macchine e le attrezzature utilizzate dalla ditta nell'espletamento dei servizi dovranno essere conformi alla normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Dovranno inoltre essere contraddistinte da targhette riportanti il nome o il contrassegno della ditta stessa.