







AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DI APPARECCHIATURA DA LABORATORIO: CHEMIDOC IMAGING INSTRUMENT NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 1.4 PROGETTO AGRITECH CUP B83C22002840001

PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021 e dell'art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di offerte volte all'affidamento della fornitura di cui all'oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA

In seguito a un'accurata ed estesa indagine effettuata, ha permesso di identificare sul mercato il seguente strumento che riunisce tutte le specifiche e prestazioni attese: ChemiDoc Imaging Instrument.

L'oggetto della fornitura è **CHEMIDOC IMAGING INSTRUMENT CON CORREDO DI COMPONENTI** CHEMIDOC IMAGING INSTRUMENT, incluso i seguenti componenti a corredo:

- Image Lab Software on USB drive
- WHITE SAMPLE TRAY WDT
- BLUE SAMPLE TRAY WDT
- UV SAFETY SHIELD WDT





CNR - ISAFOM









- Trans-Blot Turbo Transfer System Blotting instrument, includes base, 2 cassettes to hold 1-2 midi or up to 4 mini blotting sandwiches, blot roller
- PowerPac HC Power Supply 100#120/220#240 V, power supply for high-current applications such as western blotting, includes power cord.

Descrizione dettagliata della strumentazione da acquisire:

Strumento per acquisizione e analisi di immagine di pattern elettroforetici in chemiluminescenza, fluorescenza e in transilluminazione in luce UV a circa 300 nm, luce bianca e luce blue.

Acquisizione dell'immagine completamente automatica della regolazione della messa a fuoco, dell'apertura del diaframma e della accensione delle sorgenti luminose adatte alla specifica applicazione. Correzione Flat Field per annullare disomogeneità delle acquisizioni dovute alle distorsioni dell'ottica. Programmazione autonoma dello strumento, senza necessità di computer esterno, mediante touchscreen di ampie dimensioni in grado anche di visualizzare l'immagine prodotta. Telecamera raffreddata ad alta sensibilità con funzione di zoom ottico ottenuto mediante movimento della telecamera su tutto l'intervallo di campo visivo. Uscite multiple per collegamenti esterni che consentono di collegare una tastiera, un mouse ed una stampante. Presenza di una porta USB frontale per l'esportazione dei file e di una uscita ethernet per il collegamento in rete. Transilluminatore UV con area di acquisizione circa 16x20 cm estraibile e con vassoi intercambiabili opzionali per le diverse applicazioni in chemiluminescenza, fluorescenza e campo chiaro, con riconoscimento e preimpostazione automatica dei parametri di acquisizione da parte del sistema completo di vassoio per transilluminazione UV e in luce blue e in luce bianca. Protocolli pre-impostati per l'attivazione e l'acquisizione di immagini da gel e membrane di tipo stainfree per la visualizzazione in fluorescenza UV delle proteine, consentendo il completo controllo sui diversi passaggi del western blot (corsa e trasferimento) e la quantificazione del contenuto totale di proteine da utilizzare per la normalizzazione dei segnali ottenuti in chemiluminescenza. Completo di una serie di 5 LED RGB, infrarosso e lontano rosso completi dei relativi filtri di emissione per le applicazioni in fluorescenza. Software esterno di analisi in versione desktop, privo di licenza e quindi senza limitazioni di installazione compatibile con i più recenti sistemi operativi Windows e Apple e dotato di strumenti per l'analisi automatica o manuale delle immagini e per la generazione di report completi in formato PDF con la possibilità di esportazione diretta dei risultati su foglio Excel o altri formati e di stampa fino a 1200 dpi. Strumenti d'analisi automatica d'immagine per la quantificazione delle bande e la normalizzazione rispetto al caricamento totale e/o ad un segnale di riferimento (housekeeping protein). Possibilità di esportare file TIFF analitici a 16-bit (non compressi) permettendo l'analisi con software di parti terze. Disponibilità di versione Security Edition (previo acquisto di apposita licenza), compatibile con le norme di sicurezza per la protezione dei dati elettronici CFR21 parte 11.

Indicazione delle Info sulle specifiche caratteristiche/funzionalità minime che il bene deve avere:

Le sue caratteristiche principali sono:

- Sensibilità equivalente o superiore alle lastre autoradiografiche
- Risoluzione delle immagini superiore alle lastre e di alta qualità





CNR - ISAFOM









- Facile da usare e riproducibile, perché l'acquisizione e le impostazioni della telecamera sono totalmente automatiche
- Espandibile a ChemiDoc MP, con l'aggiunta di 3 led RGB e 2 ad infrarosso (Far Red e NIR)
- Facile e consistente quantizzazione delle bande, grazie al suo ampio range dinamico, all'esposizione automatica e alla normalizzazione con la tecnologia Stain-Free™.

Descrizione dettagliata della strumentazione:

Risoluzione delle immagini a 6,05 Megapixel, ad alta sensibilità. La raffinata telecamera del ChemiDoc genera immagini di altissima qualità grafica e scientifica, con risoluzione di 6,05 Megapixel. Le immagini sono quantitative, essendo acquisite a 65535 livelli di grigio (con range dinamico superiore ai 4 ordini di grandezza), grazie anche al sistema di sottrazione automatico della "dark current" generata dalla CCD. Caratteristiche della telecamera:

- 6,05 megapixel, dimensione del singolo pixel 4,54 x 4,54 μm
- Lente ad alta luminosità f/0,95
- Acquisizione dei dati a 16 bit, 65535 livelli di grigio, >4 ordini di grandezza)
- Resa quantica (QE) pari pari a 70%, a 425 nm
- Rumore di fondo inferiore ≤ 6e-
- Corrente di buio pari a 0,002 e-/p/s a -15° C

L'acquisizione non richiede alcun aggiustamento dei parametri della telecamera. L'utente non deve preoccuparsi di messa a fuoco, apertura del diaframma e delle sorgenti luminose. Lo strumento regola automaticamente tutte le impostazioni necessarie. Questo riduce la variabilità sperimentale.

Smart Tray Technology™

Questa tecnologia impiega un transilluminatore UV estraibile su cui alloggiano vassoi specifici per diverse applicazioni e dotato di tecnologia "Smart Tray" ovvero il riconoscimento automatico del vassoio specifico per l'applicazione richiesta con conseguente aggiustamento dei parametri ottimali di acquisizione. Sistema completamente precalibrato. Correzione Flat Fielding dinamica, precalibrata e ottimizzata per ciascuna applicazione.

<u>Autofocus</u>

Messa a fuoco completamente automatica per qualsiasi impostazione di zoom e su più piani focali. Non sono richiesti interventi manuali da parte dell'operatore.

<u>Autoesposizione</u>

Lo strumento è in grado di calcolare automaticamente i tempi di esposizione con due modalità (Rapid o Optimal) e con la possibilità di selezionare l'area o la banda di interesse sulla quale calcolare il tempo di esposizione ottimale.













Vassoio Blot/UV/Stain-Free™

È in dotazione il vassoio Blot/UV/Stain-Free™ per acquisizioni in chemiluminescenza, in epi-illuminazione bianca (colorimetrica, Ponceau S, Amido Black) ed in transilluminazione UV per Etidio Bromuro, GelGreen, SYBR Gold, SYBR Green, SYBR Safe, GelRed, GelStar, fluoresceina, Flamingo, SYPRO Ruby, Oriole, Coomassie Fluor Orange, Pro-Q Emerald 300, StarBright Blue 520 e Stain-Free™.

Dimensioni del vassoio: 21 x 16,8 cm

Abilitazione alla tecnologia Stain-Free™

Il ChemiDoc è compatibile con la tecnologia Stain-Free™, esclusiva di Bio-Rad. Sono presenti protocolli preimpostati per l'attivazione e l'acquisizione Stain-Free™ di immagini da gel e membrane, che permettono la visualizzazione in fluorescenza UV delle proteine, consentendo il completo controllo sui diversi passaggi del western blot (corsa e trasferimento) e la quantificazione del contenuto totale di proteine da utilizzare per la normalizzazione dei segnali ottenuti in chemiluminescenza.

Funzionalità Touch Screen

Lo schermo a 12.1 pollici con capacità multi-touch (fino 4 punti) consente all'utilizzatore di impostare facilmente l'acquisizione, l'elaborazione e l'esportazione delle immagini.

Powered by Image Lab Touch Software

Grazie alla sua interfaccia intuitiva, il software Image Lab Touch consente una estrema facilità d'uso grazie a caratteristiche quali selezione automatica della sorgente luminosa ottimale per ciascun tipo di applicazione, calibrazioni ottimizzate, protocolli di acquisizione preimpostati, autofocus e autoesposizione con funzione preview.

Accesso mediante password

I singoli account utente possono essere protetti mediante password ed è possibile impostare un account con credenziali di amministratore di sistema.

Uscite USB multiple e uscita ethernet per collegamenti esterni

Lo strumento è dotato di una porta USB frontale, che consente una facile esportazione delle immagini su pen drive o hard drive; sono presenti 3 porte USB ulteriori, poste sul retro dello strumento, che consentono il collegamento di tastiera e mouse esterni e della stampante Mitsubish Thermal Printer. Posteriormente è presente un'uscita ethernet che permette il trasferimento dei dati su cartelle di rete (cavo ethernet in dotazione).

Stampa diretta delle immagini

È possibile collegare allo strumento una stampante per stampare automaticamente le immagini acquisite.

Escissione di bande da gel

L'UV Safety Shield (codice 12003914) per utilizzare il transilluminatore UV estraibile per il taglio delle bande













da gel, garantendo la protezione dell'operatore dai raggi UV stessi.

Il software Image Lab 6.1 gestisce sia l'analisi che l'elaborazione delle immagini acquisite. Questo programma non richiede chiavette hardware o codici di attivazione per l'installazione ed è compatibile sia con Windows (Windows 7 32/64 bit, Windows 1064 bit) sia con Mac (Mac OS X 10.8, 10.9, 10.14 o10.15). Oltre ad essere fornito unitamente allo strumento, è liberamente scaricabile dal sito della Bio-Rad. Image Lab 6.1 permette l'esportazione di file di immagine con risoluzione di stampa personalizzata fino a 1200 dpi; possibilità di esportare file TIFF analitici a 16-bit (non compressi), permettendo l'analisi con software di terze parti.

Accessorio TRANS BLOT TURBO

Caratteristiche:

- sistema per il trasferimento elettrico delle proteine da gel a membrana in modalit‡ semi dry.
- possibilità di trasferire fino a 4 gels contemporaneamente.
- possibilità di personalizzare i protocolli di corsa.
- disponibilità di consumabili (sandwich di carta da filtro/membrana di nitrocellulosa o PVDF) dedicati, pronti all'uso e già pre-equilibrati nel tampone di corsa senza necessità di assemblaggio.
- lo strumento consente l'utilizzo di sandwich preparati dall'operatore.

Accessorio POWERPAC HC

Caratteristiche:

Alimentatore per elettroforesi in grado di erogare da 5 a 250 volts, da 0,01 a 3.0 A, da 1 a 300 Watt, in grado di operare a voltaggio costante o amperaggio costante o a potenza costante con regolazione fine dei valori impostati manualmente. Dotato di 4 uscite in parallelo, di temporizzatore, e di possibilità di programmazione.

La fornitura dovrà essere consegnata entro 60/90gg dalla ricezione dell'ordine. La garanzia fornita dall'affidatario dovrà coprire un periodo di almeno 12 (dodici) mesi dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione.

Il luogo di consegna della fornitura è l'Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo, (CNR ISAFOM) - P. le Enrico Fermi 1 - Porto del Granatello - 80055 - Portici (NA).

REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023;
- requisiti d'idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di dichiarare ai sensi del testo unico delle













- disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;
- [eventuale] requisiti di capacità economico-finanziaria e/o tecnico-professionale;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad €24.100,00 (Ventiquattromilacento/00) oltre IVA.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti, entro e non oltre le ore **10.00** del giorno **24 novembre 2023** a mezzo PEC all'indirizzo **protocollo.isafom@pec.cnr.it** corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta;

Il preventivo e la relazione tecnica dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza.

Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- DGUE;
- Dichiarazione sostitutiva integrativa al DGUE;
- [in alternativa ai 2 punti precedenti] Dichiarazione sostitutiva¹ senza DGUE;
- Dichiarazione DNSH;

¹ La scelta di quale alternativa applicare (DGUE + Dichiarazione integrativa oppure Dichiarazione sostitutiva) è rimessa alla Stazione appaltante













- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;
- [eventuale] PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto della prestazione prevalente oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o accessorie.

CHIARIMENTI

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione Appaltante CNR ISAFOM all'indirizzo email vincenzo.aurilia@cnr.it.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

Il Direttore Dott. Silvano Fares



