



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento Universitario di Scienze Mediche Traslazionali

Direttore: Prof. ssa Annamaria Staiano

Avviso Esplorativo Indagine di Mercato

Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali
Università degli Studi di Napoli Federico II
Via S. Pansini, 5 - 80131 Napoli
Tel. 0817464235 - Telefax 0817464235
PEC:dip.scienze-medtras@pec.unina.it

Oggetto della procedura: affidamento per la fornitura di n.1 strumento per l'acquisizione e l'analisi d'immagini scientifiche dedicate alla lettura di campioni fluorescenti, colorati chemiluminescenti e Stain-Free.

CIG : Z1527DC36F

Quantitativi: Richiesta per l'acquisto di uno strumento per l'acquisizione e l'analisi d'immagini scientifiche.

Lo strumento deve avere le seguenti caratteristiche:

- Risoluzione delle immagini > 4 Megapixel

Le immagini devono essere di altissima qualità grafica e scientifica, con risoluzione superiore ai 4 Megapixel. Le immagini devono essere quantitative 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. L'area di acquisizione massima dello strumento in fluorescenza è di 25 x 26 cm., in chemiluminescenza è di 26 x 35 cm. Massima dimensione del gel 28x36 cm

- L'acquisizione non richiede alcun aggiustamento dei parametri della telecamera.

L'utente non deve preoccuparsi di messa a fuoco, zoom apertura del diaframma e accensione delle sorgenti luminose. Lo strumento deve regolare tutto automaticamente. Questo riduce la variabilità sperimentale aumentando contemporaneamente la facilità d'utilizzo.

- Sistema modulare

Deve possedere un transilluminatore UV con lampade a 302 nm di picco, e di luci epi-white bianche. Esso può essere equipaggiato con: a. Un pratico schermo convertitore (White light conversion screen) che consente di avere la trans-illuminazione bianca per campioni colorati con Coomassie, argento, lastre, piastre petri etc etc. b. Un convertitore in luce blu (Excita-blue) che consente l'acquisizione di gel con Sybr® Safe o Alexa 488. c. Templati per l'allineamento di gel, che facilitano la corretta acquisizione di gel. d. Filtri in emissione per ogni tipo di colorazione, Sybr® Safe, Sypro® Ruby, Fluoresceina, Rodamina, GFP, etc.

- Compatibilità con la tecnologia Stain-Free™.

Deve essere compatibile con la tecnologia StainFree™ della Bio-Rad Laboratories, Inc. nella configurazione base.

- Normalizzazione dei risultati di Western Blot

Nel software deve essere integrato uno strumento per il calcolo della normalizzazione del segnale della proteina di interesse rispetto al caricamento proteico totale (Stain-Free™ o Ponceau staining) o al segnale di una proteina housekeeping.

- Acquisizione e analisi automatiche

Lo strumento deve acquisire le immagini in modo completamente automatico, attraverso la creazione di un protocollo standard. Anche la procedura di analisi delle immagini può essere resa parte del protocollo automatico ed eseguita senza l'intervento dell'operatore.

- Software compatibile sia con PC sia con MAC

Il software deve gestire sia l'acquisizione sia l'analisi. Questo programma non deve richiedere chiavette hardware o password per l'installazione e può essere quindi adoperato su tutti i computer

che si vuole. Il software deve essere compatibile sia con Windows (Windows 7, Windows 10) sia con MAC (10.6 e successivi).

- Esportazione delle immagini a 8 e 16 bit al livello di DPI desiderato

Il software deve consentire l'esportazione delle immagini sia nel formato analitico (16 bit), sia nel formato adatto alla pubblicazione, alla risoluzione grafica desiderata (fino a 1200 DPI).

-Stampa immagine automatica

Lo strumento deve poter essere programmato per stampare automaticamente le immagini acquisite. In generale deve possedere questi accessori:

1) Un pratico schermo convertitore (white light conversion screen) consente di disporre della trans-illuminazione bianca per campioni colorati con Coomassie, argento, lastre, piastre petri etc.

2) Un convertitore in luce blu (Excita-blue) consente l'acquisizione di gel con Sybr® Safe o Alexa 488.

3) Sono disponibili alcuni template per l'allineamento di gel, che facilitano la corretta acquisizione di gel nei formati delle nostre sub-cell o nel formato Criterion o ready.

4) Filtri in emissione per ogni tipo di colorazione, Sybr® Safe, Sypro® Ruby, Fluoresceina, Rodamina, GFP, etc etc.

5) Sono disponibili diversi filtri di emissione a. 520DF30nm (170-8074: SYBR Green/GFP/SYBR Gold/Fluorescein) b. 560DF50nm (170-8075:CY3/Rhodamine) c. 630BP30nm (170-8076:SYPRO Ruby/Texas Red) d. 480BP70nm (170-8077:Hoechst/Coumarin)

Inoltre le principali caratteristiche che deve possedere il software, fornito con lo strumento devono essere le seguenti:

- nessuna limitazione al numero di installazioni
- compatibilità assoluta con tutti i sistemi operativi moderni (Windows 10, Mac OSX)
- acquisizione ed analisi dell'immagine completamente automatica
- ottimizzazione automatica delle immagini
- vista tridimensionale delle immagini
- possibilità di sovrapporre le immagini
- esportazione delle immagini in diversi formati compreso TIFF fino a 1200 dpi
- meccanismo di correzione dinamica flat fielding delle immagini applicata automaticamente
- algoritmi proprietari e brevettati per l'analisi delle bande
- algoritmo per la normalizzazione del segnale d'interesse verso una proteina di riferimento (Housekeeping) o verso il caricamento totale della lane (ad es StainFree)
- calcolo dei pesi molecolari
- calcolo automatico dei volumi e dell'intensità delle bande
- quantificazione relativa ed assoluta delle bande
- creazione di report in formato pdf in maniera automatica
- esportazione dei dati in formato Excel o testuale
- possibilità di salvare sia il protocollo di acquisizione, sia quello di analisi in un unico file.

B) Motivazione dell'affidamento con procedura negoziata senza la previa pubblicazione di un bando: presunto unico operatore in grado di fornire il dispositivo con tutte le caratteristiche sopra riportate.

C) Informazioni complementari: obiettivo del presente avviso è quello di verificare se vi sono altri operatori economici, oltre a quello individuato, che siano in grado di offrire il prodotto oggetto della fornitura, con caratteristiche simili e con equivalenza prestazionale e/o migliorativa.

Gli operatori economici interessati sono, pertanto, invitati a manifestare a questo Dipartimento l'interesse alla partecipazione ad apposita procedura di gara, dichiarando ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28.12.2000, come da allegato A:

- la disponibilità a fornire i prodotti identificati;
- l'impegno a formulare successiva offerta, qualora invitati.

La suddetta documentazione dovrà pervenire al Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II Via S. Pansini, 5 - 80131 Napoli, a mezzo PEC: **dip.scienze-medtras@pec.unina.it**, entro e non oltre le ore 12:00 del giorno **09.05.2019**.

Non verranno prese in considerazione manifestazioni di interesse che dovessero pervenire oltre detto termine. Non saranno, altresì, accolte istanze (allegato A) che non riportino integralmente quanto richiesto (ovvero difforni dall'allegato A).

Napoli, 19.04.2019

f.to Il Direttore
Prof. ssa Anamaria Staiano