



investiamo nel vostro futuro

### PROCEDURA APERTA

per l'affidamento della "Fornitura di attrezzature scientifiche da laboratorio in 4 lotti"  
con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa  
(ex art. 55 e art. 83 del DLgs 163/06 e s.m.i.; l.r. n. 3/07 e s.m.i.)

P.O.N. Ricerca e Competitività 2007/2013 - Asse I - Sostegno ai mutamenti strutturali - Azione  
"interventi di rafforzamento strutturale" - Avviso 254 del 18.05.2011

Progetto "Potenziamento di una piattaforma integrata per lo studio di malattie umane di grande impatto  
attraverso l'uso del system phenotyping di modelli animali: Mouse e Zebrafish clinic - PONa3\_00239"

CUP: B91D11000110007

CIG: 5890356B88

## SCHEMA TECNICA LOTTO 6

**OGGETTO: STRUMENTAZIONE PER POTENZIAMENTO PIATTAFORMA  
DI GENOMICA**

**Luogo di consegna:** Biogem s.c.ar.l., Via Camporeale Area PIP, 83031 Ariano Irpino (AV)

### Descrizione

1. Piattaforma che utilizza il sequenziamento con tecnologia semiconduttore;
2. Sistema di automazione per preparazione del campione al sequenziamento (con tecnologia semiconduttore).
3. Strumento per PCR Real Time.

### Base d'asta

€ 203.000,00

### Requisiti minimi richiesti - a pena esclusione

- 1. Piattaforma che utilizza il sequenziamento con tecnologia semiconduttore:**
  - Tecnologia di sequenziamento su supporto Chip semiconduttori basato su variazioni di pH
  - Sistema di arricchimento e preparazione di librerie per pannelli di geni specifici basato su multiplex PCR
  - Velocità del sequenziamento circa 45 secondi/base
  - applicazioni di de novo sequencing di genomi e esomi, resequencing, analisi di mutazioni, RNA-Seq, studio di miRNA, analisi di copy number variation e SNP;
  - Il sistema deve essere validato per diagnostica
  - Server per raccolta e analisi dati
- 2. Sistema di automazione per preparazione del campione al sequenziamento**
  - Preparazione robotizzata della reazione di PCR
  - Dispensamento campione nei dispositivi per il sequenziamento
- 3. Strumento per Real Time PCR**
  - Il sistema deve essere in grado di alloggiare almeno 3 diversi blocchi di reazione: 96 well Fast, 96 well standard e blocco 384 senza necessità di interventi da parte della Assistenza Tecnica nè ricalibrizioni per l'uso dei diversi blocchi (il blocco 96 well fast



investiamo nel vostro futuro

deve essere in dotazione)

- Il sistema ottico, costituito da almeno 5 filtri di eccitazione e 5 filtri di emissione, deve permettere la contemporanea lettura ed analisi fino a 5 differenti molecole fluorescenti nello stesso pozzetto ed in generale la rilevazioni delle molecole fluorescenti più comuni fra le quali : FAM , SYBR , SYTO 9, Fluorescein , LCGreen , EvaGreen , PTS , VIC , JOE TET , HEX , TAMRA , NED BIODIPY , ROX , TEXAS RED , LIZ , Cy5 , Cy3 .
- Sorgente di eccitazione a lampada sostituibile dall'operatore;
- schermo LCD touch Screen e computer incluso

### **Caratteristiche tecniche migliorative soggette a valutazione**

#### **1. Piattaforma che utilizza il sequenziamento con tecnologia semiconduttore:**

- dotato di fluorimetro e minicentrifuga dedicati
- Tecnologia di sequenziamento su supporto chip semiconduttore con misurazione del pH attraverso rilascio di protoni
- associato a un sistema di automazione di preparazione dei campioni per la riduzione delle variabilità tecniche e dei tempi di lavoro
- marchio CE-IVD
- Studi di metagenomica;
- Sequenziamento del genoma di microrganismi;

#### **2. Sistema di automazione per la preparazione del campione da sequenziare**

- Preparazione di sfere di template in emulsione
- Arricchimento e caricamento di un minimo di 2 chip da sequenziare
- Sistema rapido di assemblaggio delle reazioni PCR

#### **3. Strumento per PCR Real Time**

- velocità massima di riscaldamento e raffreddamento del blocco: 6,5 °C/sec per il blocco da 96 pozzetti Fast da 0,1 ml
- range dinamico di sensibilità di almeno 10 log
- possibilità di upgrade per l'utilizzo di low density arrays
- durata di una corsa in modalità fast intorno ai 40'

### **CRITERI DI AGGIUDICAZIONE DEI LOTTI**

Il lotto sarà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006, secondo i metodi di calcolo previsti dall'allegato P del DPR 207/2010.

Premesso che ogni offerta pervenuta deve rispondere a tutti i requisiti minimi richiesti, la commissione giudicatrice assegnerà il punteggio alle singole offerte per un massimo di **100 (cento) punti**.

**I punteggi saranno attribuiti secondo i criteri che seguono:**

#### **1. Caratteristiche migliorative (punti 60 totali)**

La commissione accerterà la presenza delle caratteristiche migliorative sopra individuate ed, eventualmente, di tutto quant'altro offerto dal concorrente al fine di migliorare la manutenzione, durabilità, sostituibilità, compatibilità e controllabilità delle apparecchiature.

#### **2. Assistenza tecnica (punti 20 totali)**

La Commissione assegnerà il punteggio tenendo conto dell'eventuale offerta di:

## investiamo nel vostro futuro

assistenza FULL SERVICE e Manutenzione FULL RISK, oltre il periodo di garanzia previsto per legge, per un massimo di 5 anni.

### 3. Offerta economica (punti 20)

Per il calcolo dell'offerta economica sarà applicata la seguente formula prevista dal DPR 207/2010.

$C_i$	(per $A_i \leq A_{soglia}$ )	=	$X * A_i / A_{soglia}$
$C_i$	(per $A_i > A_{soglia}$ )	=	$X + (1,00 - X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

Dove:

$C_i$  = Coefficiente attribuito al concorrente *iesimo*

$A_i$  = Valore dell'offerta (ribasso percentuale) del concorrente *iesimo*

$A_{soglia}$  = Media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso percentuale sui prezzi) del concorrente

$X$  = Coefficiente di riduzione pari a 0,90

I sub-criteri di valutazione saranno esplicitati dalla Commissione durante la procedura di gara, prima dell'apertura della busta tecnica.

Il Responsabile del Procedimento  
Dr. Tullio Bongo