



DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE E DELLO SVILUPPO

AVVISO VOLONTARIO PER LA TRASPARENZA EX ANTE

ai sensi dell'art. 63, co. 3, let. b), n. 2 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. e delle Linee guida n. 8 sul "ricorso a procedure negoziate senza previa pubblicazione di un bando nel caso di forniture e servizi ritenute infungibili" emanate dall'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 13.09.2017

Oggetto dell'appalto: QX 200 DROPLET DIGITAL PCR SYSTEM

Operatore economico individuato: BIORAD

Motivazione del presente avviso: il Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo dell'Università di Siena, per condurre le proprie ricerche ha necessità di dotarsi di un QX 200 Droplet Digital PCR System composto da QX200 Droplet Generator (coperto da patent esclusivi US 20011/0159499 A1, WO2012/149042, US 2012/0322058 A1 e US 8399198 B2) e da QX200 Droplet Reader, da applicarsi a una Real-Time-PCR CFX96 della ditta Biorad già presente nel Dipartimento.

Con il presente avviso si intende comunque avviare un'ulteriore indagine di mercato, quanto più aperta e pubblica, al fine di conoscere se, oltre a quello individuato vi siano altri operatori economici che possano fornire una strumentazione equivalente a quella offerta dal fornitore individuato, con le seguenti specifiche tecniche:

Specifiche del sistema:

- QX200 droplet generator consente di partizionare una reazione da 20µl in circa 20.000 droplets indipendenti.
- QX200 droplet generator utilizza cartucce DG8 in grado di trasformare in droplets fino a 8 campioni indipendenti contemporaneamente.
- La generazione delle droplet su 8 campioni dura all'incirca 2 minuti.
- La preparazione delle droplet è possibile anche mediante sistema totalmente automatizzato AutoDG (cod. 1864101) in grado di generare droplet e caricarle in piastra per le successive operazioni. Tale sistema può processare fino a 96 campioni indipendenti in modalità automatica senza necessità di intervento da parte dell'operatore.
- Ogni droplet è del volume approssimativo di 1 nl ed ha un diametro di circa 120µm
- Le dimensioni del droplet generator sono di 28 x 46 x 13 cm (L x P x H)
- Le droplet sono amplificate in PCR mediante un normale termociclatore a 96 pozzetti.
- QX200 droplet reader è in grado di analizzare una piastra completa da 96 pozzetti in meno di 2,5 ore.
- QX200 droplet reader può eccitare e rilevare fino a due fluorescenze per singola droplet, ed è precalibrato per FAM, HEX (o VIC) e per EvaGreen.

- QX200 droplet reader eccita e rileva le fluorescenze da ogni singola droplet. Il sistema utilizza due LED e rileva due emissioni mediante fotomoltiplicatori filtrati (uno per ciascun canale).
- QX200 droplet reader rileva le fluorescenze per entrambi i canali automaticamente.
- QX200 droplet reader ha un ingombro di 66 x 52 x 29 (L x P x H).
- Il sistema QX200 consente un range dinamico lineare fino a 5 log per la detection di un singolo campione.
- QX200 system consente di detectare una singola copia di sequenza target da un campione di DNA.
- QX200 system consente di valutare la differenza tra 4 e 5 copie di un acido nucleico target tra campioni.
- Precisione fino al 10%
- Con una semplice piastra da 96 pozzetti consente di analizzare fino a 1,500,000 droplet.
- QX200 system è compatibile con sonde ad idrolisi (TaqMan o simili) e richiede l'utilizzo di Bio-Rad ddPCR super mix o di one-step RT-ddPCR kit for probes.
- QX200 system è compatibile con la chimica legante EvaGreen e richiede l'utilizzo di ddPCR EvaGreen supermix.
- Il DNA dalle droplet non analizzate può essere recuperato per applicazioni differenti.

SPECIFICHE SOFTWARE

- Visualizzazione del valore di fluorescenza per ogni singola droplet e per ogni canale FAM, HEX (o VIC) o EvaGreen.
- Visualizza dati di multiplex fino a 2 fluorofori per droplet.
- Calcola la concentrazione (copie/ μ l) per ogni campione.
- Calcola il numero di copie per target di interesse, usando un reference target per analisi di Copy Number Variation (CNV).
- Calcola l'abbondanza frazionaria di un target mutato in un background wild-type per analisi di mutazioni.
- Il software può definire automaticamente una soglia per l'intera piastra o per ogni singolo campione. Alternativamente l'utilizzatore può definire manualmente le medesime soglie.
- Il software può unire i risultati di più pozzetti differenti.
- La frazione di droplet positive di ogni singolo campione viene utilizzata per definire il numero di copie assoluto mediante utilizzo dell'algoritmo di Poisson.
- I dati possono essere esportati in formato file .csv (per utilizzo in Excel o su programmi simili).
- Consente di copiare grafici e tabelle direttamente da un menù nel software.

Si invitano pertanto gli Operatori economici eventualmente interessati, a manifestare a questa Università – entro il 17/10/2018 – l'interesse alla partecipazione a una procedura di gara per la fornitura oggetto del presente avviso, dichiarando (eventualmente utilizzando l'allegato modello A):

- la capacità tecnica a fornire uno strumento come sopra descritto o in modalità equivalente;
 - di non incorrere in nessuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- La predetta dichiarazione dovrà:

- essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante dell'operatore economico interessato;
- essere corredata da fotocopia del documento di identità in corso di validità;
- pervenire esclusivamente via PEC all'indirizzo **pec.dmms@pec.unisipec.it** entro e non oltre il **17/10/2018** riportando nell'oggetto la seguente dicitura: "manifestazione di interesse per la fornitura di Qx 200 Droplet Digital PCR System"

In mancanza di riscontri, si procederà ai sensi dell'art. 63 co. 3, let. b), n. 2 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. ad



affidare l'appalto in questione all'unico Operatore economico individuato.

Il trattamento dei dati inviati dai soggetti interessati si svolgerà conformemente alle disposizioni contenute nel Regolamento UE 2016/679 per le finalità unicamente connesse alla procedura in oggetto.

Siena, data della firma digitale

Il Responsabile unico del procedimento
Angela Farnetani