



Azienda Ospedaliera Universitaria
Policlinico Paolo Giaccone
di Palermo



Area Provveditorato
Via Enrico Toti n°76
telefono 0916555500 – fax 0916555502

Prot. n. 3434

Palermo li 13 GIU. 2019

**AVVISO PUBBLICO ART. 66, D LGS. N. 50/2016, PER LA VERIFICA DELL'EFFETTIVA
SUSSISTENZA DEL PRESUPPOSTO DELL'ASSENZA DI CONCORRENZA PER MOTIVI
TECNICI**

Premesso che:

L'Area Provveditorato di questa Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone intende procedere all'acquisto dell'apparecchiatura Sequenziatore da Banco di nuova generazione (Next Generation Sequencing) con tecnologia Ion Torrent – “Genestudio S5”, con permuta della piattaforma NGS, di proprietà di questa A.O.U.P., utilizzata attualmente in laboratorio, Mod. Ion PGM SYSTEM con S/N 25080331,

- prodotta dalla Ditta Life Technologies USA, part of Thermo Fisher Scientific Group e commercializzate in esclusiva sul territorio italiano dalla Ditta Life Technologies Italia fil. Life Technologies Europe BV;
- La predetta fornitura comporta una spesa che rientra nella fascia di importo inferiore alla soglia europea di € 221.000,00, oltre IVA;
- Detto strumento è funzionale alle esigenze del Laboratorio del Dipartimento di Emergenza e Urgenza di questa Azienda, per la realizzazione del Progetto Obiettivo di Piano Sanitario Nazionale PSN 2016 azione 5.26 “Implementazione di un percorso diagnostico-assistenziale "ospedale-territorio" per la identificazione precoce e la cura dei pazienti con ipercolesterolemia familiare”;
- Con il presente avviso questa A.O.U.P. rende nota la circostanza di ritenere che l'acquisto dell'apparecchiatura in questione possa essere effettuato mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara sussistendo i presupposti di cui all'art. 63, comma 2, lettera b, punto 2, D. lgs n. 50/2016 e ss.mm. e ii., posto che si ritiene che sul mercato la predetta sia l'unica apparecchiatura con le seguenti caratteristiche:

SPECIFICHE DELLA TECNOLOGIA:

Ion Torrent GeneStudio S5:

- Semplicità di sequenziamento:

La chimica Ion Torrent utilizza nucleotidi nativi e reagenti standard, non avendo necessità di impiegare marcatori fluorescenti o chemiluminescenti o comunque sistemi di trasmissione del segnale luminoso per trasformare il segnale in sequenza di DNA. Non vengono utilizzati i fotoni per il rilevamento dell'incorporazione nucleotidica eliminando così noti bias dovuti all'utilizzo di sistemi di trasmissione del segnale luminoso.

- **Accuratezza:** il sistema ha una accuratezza sulla sequenza grezza del 99.6%, una PPV (percent positive predictive value-capacità di chiamare una base nel modo corretto) del 99.8%, con un QV>30 su una lettura di 400 basi (chimica Hi-Q)

- **Velocità** la variazione del pH che si genera nei micro pozzetti del chip viene trasformata a differenza di potenziale dal sensore localizzato all'interno del micro pozzetto stesso.

La serie di impulsi elettrici generati viene trasmessa al computer e tradotta in sequenza di DNA, senza necessità di convertire nessun segnale intermedio.

Questa caratteristica unica del sistema di sequenziamento Ion Torrent fa sì che il sistema sia in grado di portare a termine la fase di sequenziamento in un tempo variabile tra 2.5 e 4 ore in funzione della lunghezza dei frammenti sequenziali.

- **Massima scalabilità:** il sistema è enormemente scalabile in base alle esigenze dell'utilizzatore. La disponibilità di diversi formati di Chip consente di ottimizzare le dimensioni e i costi di ogni esperimento. Non si rende più necessario inoltre aggiornare lo strumento per aumentarne le performance. Allo stato attuale è possibile leggere ampliconi di lunghezza fino a 600 bp, e scegliere fino a quattro diversi formati di chip, secondo il seguente schema:

| Chip Type | Read Length | Output/run |
|--------------|-------------|------------|
| Ion 510 Chip | 200 bases | 0,370,5 Gb |
| | 400 bases | 0,6-1 Gb |
| Ion 520 Chip | 200 bases | 0,6-1 Gb |
| | 400 bases | 1,2-2 Gb |
| | 600 bases | 0,5-1,5 Gb |
| Ion 630 Chip | 200 bases | 3-3,5 Gb |
| | 400 bases | 6-7,2Gb |
| | 600 bases | 1,5-4,5 Gb |
| Ion 540 Chip | 200bases | 10-15Gb |

Chip 510: 2-3 milioni di reads

Chip 520: 4-6 milioni di reads (3-4 Milioni per il sequenziamento da 600 basi)

Chip 530: 15-20 milioni di reads (9-12 Milioni per il sequenziamento da 600 basi)

Chip 540: 60-80 milioni di reads

- La tecnica di "barcoding" consente di caricare contemporaneamente su un chip da 2 fino a 384 campioni (barcodes disponibili commercialmente). E' quindi possibile analizzare librerie diverse nello stesso chip per ottimizzare l'utilizzo delle risorse e ridurre i costi. Non sono presenti requisiti minimi di numero di campioni grazie alle caratteristiche del sequenziamento elettronico.
- In abbinata al sistema Ion ChefTM, è l'unico sistema integrato in grado di garantire la completa automazione del workflow operativo a partire dalla preparazione delle librerie targeted (fino a 8 in contemporanea per ogni sessione di preparazione) e fino alla fase di sequenziamento, con un tempo operatore totale intorno ai 45 minuti.
- Il sistema Ion GeneStudio SSTM include un server integrato (SSTM Torrent Server and Torrent SuiteTM Software che permette l'analisi completa dei dati dalla chiamata della base all'identificazione della variante.
- I reagenti dedicati al sistema Ion GeneStudio SSTM sono pronti all'uso e dotati di sistema di identificazione a radio frequenza (RFID).

Si invitano

Gli operatori economici che ritengano di essere in grado di fornire strumenti equipollenti/equivalenti dal punto di vista funzionale e delle performance garantite ad inviare, all'indirizzo di posta elettronica certificata di provveditorato.aoup@pec.policlinicogiaccone.it, ampia documentazione tecnica descrittiva degli strumenti alternativi atta a dimostrare l'effettiva equivalenza funzionale, in termini di qualità delle prestazioni erogate, dei prodotti proposti rispetto a quello sopra menzionato.

Detta documentazione dovrà pervenire **entro il termine delle ore 12,00 del giorno 26 giugno 2019.**

Trascorso tale termine, in assenza di riscontri da parte del mercato o qualora i riscontri pervenuti non saranno stati valutati favorevolmente dai competenti servizi dell'A.O.U.P., con provvedimento motivato, si confermerà la sussistenza del presupposto dell'assenza di concorrenza per motivi tecnici e si procederà con l'affidamento della fornitura in argomento ai sensi dell'art. 63, comma 2, lettera b, punto 2, D. Lgs n. 50/2016 e ss.mm. e ii. alla Ditta Life Technologies Italia fil. Life Technologies Europe BV con sede Via Tiepolo, 18 - 20900 Monza (MB), in possesso della Partita I.V.A 12792100153.

F.to IL RESPONSABILE DELL'AREA
Ing. Vincenzo Lo Medico



