



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

BIO
DIPARTIMENTO
DI BIOLOGIA

OGGETTO: fornitura di un **SISTEMA DI SEQUENZIAMENTO DNA - CIG 7159789CC8** per un importo a base di gare di euro **99.002 oltre IVA – esito del contraddittorio a seguito della pubblicazione dell’avviso per verifica unicità del fornitore per affidamento ex art. 63 c. 2 lett. b) punti 2) e 3) D.Lgs. 50/2016.**

DECRETO DEL DIRETTORE repertorio n. 9533/2017 – Prot. 129928 del 14/09/2017

Il Direttore

VISTA la delibera del Senato Accademico del 5 aprile 2017;

VISTO lo Statuto dell’Università degli Studi di Firenze;

Visto il Bando - D.R. 293 (prot. 53902) del 10 aprile 2017 con cui l’Ateneo finanzia l’acquisto di strumenti finalizzati alla ricerca condotta nei Dipartimenti, come misura per aumentare la qualità della ricerca in risposta all’obiettivo strategico di “potenziare la competitività nell’attrazione di risorse”;

Considerato che lo stanziamento a carico del Bilancio Universitario ammonta per l’anno 2017 ad Euro 400.000;

Considerato che l’Ateneo finanzia fino al 70% dell’importo del costo dello strumento richiesto e comunque non in misura superiore a Euro 80.000.

VISTA la nota prot. N. 55214 del 11/04/2017 dell’Ufficio Ricerca avete ad oggetto il Bando di Ateneo per l’acquisizione di strumenti finalizzati alla ricerca - Anno 2017;

VISTA la delibera del Senato Accademico del 7 giugno 2017 con cui sono stati approvati i finanziamenti per l’acquisizione degli strumenti finalizzati alla ricerca per l’anno 2017;

VISTA la nota dell’Unità di Processo Servizi alla Ricerca prot. 86615 del 8/06/2017 con cui si comunicava il cofinanziamento al Dipartimento di Biologia di euro 79.000;

VISTO il decreto a contrarre Rep. 8532/2017 – Prot. 113119 del 28/07/2017 con cui si dichiarava che, a seguito di approfondite indagini ed analisi di mercato, risultava che la Società Illumina Italy S.r.l. Via Senigallia, 18/2 Torre A, 20161 MILANO, ITALY, era l’unico fornitore di un SISTEMA DI SEQUENZIAMENTO DNA con caratteristiche di esclusività, unicità e infungibilità e si disponeva di pubblicare un avviso esplorativo sul sito di Ateneo per la verifica della sussistenza delle condizioni di cui all’art. 63 c. 2 lett. b) punti 2) e 3) D.Lgs. 50/2016;

VISTO l’avviso per verifica unicità del fornitore per affidamento ex art. 63 c. 2 lett. b) punti 2) e 3) D.Lgs. 50/2016 di affidamento della fornitura di un SISTEMA DI SEQUENZIAMENTO DNA - CIG 7159789CC8 pubblicato su:

- 1) albo ufficiale dell’Università degli Studi di Firenze dal 28/07/2017 al 21/08/2017;
- 2) profilo del committente al link: <http://www.unifi.it/CMpro-v-p-2348.html>;
- 3) GUCE GU/S S147 del 03/08/2017 305374-2017-IT

Sede Legale: via Madonna del Piano, 6 – 50019 Sesto Fiorentino (FI)
P.I. | C.F. 01279680480

Direttore Prof. David Caramelli: via del Proconsolo, 12 – 50122 Firenze
+39 055 2757744 | david.caramelli@unifi.it
Segreteria Direttore: direttore@bio.unifi.it

Segreteria Amministrativa: via Giorgio La Pira, 4 – 50121 Firenze
+39 055 2757362 | mail: segr-dip@bio.unifi.it | pec: bio@pec.unifi.it | sito: www.bio.unifi.it



VISTA la manifestazione d'interesse a partecipare alla procedura presentata, oltre che dalla Illumina Italy S.r.l., anche dalla Life Technologies Italia Filiale della Life Technologies Europe B.V.. avente sede legale in OLANDA – Bleiswijk 2665, Kwartsweg, 2 filiale in ITALIA via Pisani, 20 - Milano, sede amministrativa a Monza, via Tiepolo 18, cap 20900, tel. 039-83891 - partita IVA e codice fiscale 12792100153 (con pec del 07/08/2017),

VISTA la documentazione tecnica inviata dalla Life Technologies con pec del 8/09/2017;

CONSIDERATO che dopo attenta e approfondita valutazione della documentazione tecnica pervenuta dalla Life Technologies Italia riguardo l'offerta di un sistema di sequenziamento del DNA di Next Generation Sequencing ION S5 System, venivano rilevate le seguenti principali incoguità tra il sistema di sequenziamento del DNA Illumina MiSeq descritto nell'avviso ed il sistema Life Technologies ION S5, per le quali non è possibile ottenere dati di sequenza del DNA con le modalità e caratteristiche richieste nell'avviso, mediante il sistema proposto dalla Life Technologies:

1) Il sistema MiSeq rappresenta una soluzione di sequenziamento *end-to-end* che integra generazione di cluster, amplificazione, sequenziamento e analisi dei dati in un solo strumento. Una volta preparata la libreria di filamenti di DNA per l'amplificazione ed il sequenziamento, le procedure di amplificazione clonale, sequenziamento e identificazione delle basi automatizzati avviene all'interno dello strumento. Il sistema integra in una sola macchina, con un flusso di lavoro automatico e senza intervento manuale di un operatore, tutte le fasi di amplificazione e sequenziamento delle librerie prodotte. Per questa ragione il sistema non necessita di ulteriore sistema di PCR in emulsione. Il passaggio da amplificazione clonale a sequenziamento non richiede alcun intervento manuale da parte dell'operatore.

2) A differenza del sistema Illumina MiSeq, la piattaforma ION S5 descritta nella scheda tecnica pervenutaci dalla Life Technologies richiede una amplificazione separata delle librerie genomiche. A tale riguardo il Dipartimento di Biologia ha ricevuto una seconda scheda tecnica per la strumentazione Ion Chef, che fornisce una soluzione automatica per la produzione dei prodotti di amplificazione prima del sequenziamento sulla piattaforma ION S5. La strumentazione aggiuntiva di cui sopra è necessaria per la preparazione della libreria genomica, la preparazione della mix di PCR e della reazione di PCR stessa, la preparazione delle particelle sferiche arricchite del templatò ed il loro caricamento su chips dedicati.

3) La necessità di acquisire una seconda attrezzatura (Ion Chef) per la preparazione dei campioni da sequenziare nella piattaforma ION S5 crea svantaggi di carattere logistico e temporale rispetto al sistema Illumina identificato dal Dipartimento di Biologia, in cui l'amplificazione clonale è completamente automatizzata e inclusa all'interno dello strumento MiSeq.

4) L'amplificazione del sistema Illumina MiSeq si basa inoltre su una tecnica di clonazione dei templatò a ponte per la quale vi sono a disposizione diversi protocolli per l'amplificazione a partire da entrambe le estremità del templatò di DNA (*paired-ends*) con letture di lunghezza massima di 2x300 paia di basi nucleotidiche (bp) per un totale di 600bp. Il sistema ION S5 arriva ad un sequenziamento di frammenti di 400 bp dovuto alla limitazione del sequenziamento a singola lettura (*single-read sequencing*) che avviene sulle particelle sferiche arricchite. Tali caratteristiche del sistema ION S5 rappresentano uno svantaggio rispetto alla capacità di letture di sequenza del sistema Illumina MiSeq e non permettono di ottenere i medesimi risultati con le modalità e caratteristiche richieste dall'avviso in questione.



Per le motivazioni sopra esposte

DISPONE

- 1) Di confermare l'unicità del fornitore per affidamento, ex art. 63 c. 2 lett. b) punti 2) e 3) del D.Lgs. 50/2016, della fornitura di un SISTEMA DI SEQUENZIAMENTO DNA, individuato nella Società Illumina Italy S.r.l. Via Senigallia, 18/2 Torre A, 20161 Milano;
- 1) di procedere ad una negoziazione sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione per l'aggiudicazione della fornitura in questione con la Società Illumina Italy S.r.l. Via Senigallia, 18/2 Torre A, 20161 Milano, aggiudicandola con il criterio del prezzo più basso;
- 2) di portare il presente provvedimento a ratifica nel prossimo Consiglio di Dipartimento.

Il Direttore e Responsabile Unico del Procedimento

Prof. David Caramelli