

**AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA, TRAMITE TRATTATIVA DIRETTA SUL MEPA, DI DUE SEQUENZIATORI DI DNA APPARTENENTI ALLA CATEGORIA NGS (*NEXT GENERATION SEQUENCING*) NELL'AMBITO DEL PROGETTO BIOTECH**

**CAPITOLATO TECNICO**

Il Crea intende acquistare due (n. 2) sequenziatori di DNA appartenenti alla categoria NGS (Next Generation Sequencing) da utilizzare nell'ambito del progetto BIOTECH e, successivamente, nell'ambito di altri progetti di genomica applicata al miglioramento genetico.

La suddetta strumentazione scientifica deve consentire le seguenti applicazioni a costi competitivi: sequenziamento di genomi batterici, risequenziamento di genomi o trascrittomi, *target resequencing*, *Genotyping by Sequencing*, sequenziamento di *smallRNA* ed analisi metagenomiche basate su 16S ed ITS. Gli strumenti ed i kit applicativi ad essi collegati devono consentire il *multiplexing* tramite *barcoding*. La strumentazione deve caratterizzarsi per una capacità di sequenziamento superiore alle 10Gb/run, *single reads* di almeno 250bp e *paired end* e *mate pair reads* di almeno 500bp (250 + 250) con un minimo di 20 milioni di *single reads* per reazione (40 milioni *paired end reads*) e deve essere in grado di assicurare una elevata accuratezza di sequenza con >60% di basi >Q30 alla massima lunghezza.

Per completezza di informazione si riporta la descrizione della strumentazione in lingua originale: "*MiSeq System Integrated system for automated generation of DNA clonal clusters by bridge amplification, sequencing, primary and secondary analysis. System includes embedded touch screen monitor and on instrument computer, dual surface imaging capability, MiSeq Software Suite, installation kits and standards, installation and training, 24 months warranty including parts and labor, cloud based data storage 1 Tb/user*" (Sistema integrato per la generazione automatica di cluster di molecole di DNA amplificate clonalmente - bridge amplification -, sequenziamento ed analisi dei dati. Il sistema strumentale include un computer interno con monitor touch screen e dual surface imaging capability. Lo strumento è fornito con software dedicati, kit di installazione e standard, installazione on site, corso di formazione per gli operatori, garanzia di 24 mesi comprensiva di parti di ricambio e interventi on site e un cloud data storage con capacità di 1 Tb/user).

La fornitura dei macchinari dovrà essere eseguita entro 30 giorni dal perfezionamento del contratto. L'aggiudicatario dovrà garantire, per un periodo di ventiquattro (24) mesi dalla attestazione di regolare esecuzione/verifica di conformità, tutte le apparecchiature fornite, la manutenzione e l'assistenza tecnica *on site*.

Un macchinario è destinato al Centro di ricerca Genomica e Bioinformatica e l'altro al Centro di Cerealicoltura e Colture Industriali, secondo le specifiche sotto indicate:

- per il CREA GB, il macchinario dovrà essere consegnato alla Via San Protaso n. 302, piano terra, in Fiorenzuola d'Arda (29017 - PC). Per ulteriori informazioni è possibile contattare il seguente numero telefonico: 0523.983758;
- per il CREA CI, il macchinario dovrà essere consegnato alla S.S. 673 Km 25,200, piano terra, in Foggia (71122 - FG). Per ulteriori informazioni è possibile contattare il seguente numero telefonico: 0881 742972 - 714911 interno 419;

La ditta aggiudicataria si impegna ad effettuare, a propria cura e spese, il trasporto, la consegna, le operazioni di installazione e quelle necessarie alla messa in uso dei beni forniti, sino al raggiungimento della piena funzionalità degli stessi, nonché le prove tecniche di funzionamento.

Le modalità di consegna, senza oneri aggiuntivi per il CREA, verranno concordate dall'impresa aggiudicataria direttamente con i Direttori dell'esecuzione.

**F.to**  
**Il RUP**  
**(Dr. Luigi Cattivelli)**