**FORNITURA DI UN CITOFLUORIMETRO**

**ALLEGATO 2 - SCHEMA DI PROGETTO TECNICO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome commerciale del Prodotto** |  |
| **Denominazione Fornitore** |  |
| **Denominazione Produttore** |  |
| **Sito web Fornitore e/o Produttore** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARATTERISTICHE MINIME DELLO STRUMENTO E DELLE SUE COMPONENTI (come da Capitolato)** | | **SI** | **NO** | **Note** *(eventuali)* | **N. pagina** **della scheda tecnica dalla quale si evinca la presenza dell'elemento minimo (ove presente)** |
| 1 | Quattro laser con sorgenti di lunghezza d’onda 405, 488, 561 e 638 nm adatti ad essere usati per analisi citofluorimetriche. |  |  |  |  |
| 2 | Rilevazione contemporanea di 2 parametri fisici ed almeno 11 segnali di fluorescenza. |  |  |  |  |
| 3 | Introduzione del campione direttamente da tubo o piastra a 96 pozzetti passando da una modalità all’altra via software e senza quindi la necessità di montare/smontare accessori hardware o campionatori dedicati. |  |  |  |  |
| 4 | Possibilità di effettuare conta assoluta di cellule nel campione senza l’utilizzo di biglie o kit dedicati. |  |  |  |  |
| 5 | Software di gestione della strumentazione che soddisfa i requisiti cfr21, con la possibilità di gestire accesso multiutente con almeno 3 diversi livelli di privilegio personalizzabili. |  |  |  |  |
| 6 | Risoluzione del detector a 24 bit, 16.777.216 canali di fluorescenza. |  |  |  |  |
| 7 | Un Computer con il software descritto al punto e) preinstallato. Il Computer deve possedere le seguenti caratteristiche minime: computer e monitor di ultima generazione idonei alla gestione ed uso del citofluorimetro sia in fase di acquisizione che in fase di analisi dei dati. |  |  |  |  |
| 8 | Acquisizione del segnale side scatter. |  |  |  |  |
| 9 | Servizio di garanzia, di assistenza e di manutenzione full risk della durata di 24 mesi. |  |  |  |  |
| 10 | Training di 3 giorni on site da effettuarsi in favore del personale utilizzatore dell’Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, entro e non oltre 15 (quindici) giorni lavorativi a decorrere dall’esito positivo del collaudo e comunque le date dovranno essere preventivamente concordate con il Referente tecnico. Il corso dovrà essere svolto da personale qualificato individuato dal Fornitore. |  |  |  |  |
| 11 | Disponibilità ad organizzazione ulteriori 6 (sei) giornate di formazione nei successivi 3 anni dal collaudo, a richiesta dell’Alma mater Studiorum-Università di Bologna a titolo di aggiornamento. |  |  |  |  |
| 12 | Servizio di supporto scientifico ed applicativo erogato da un *application specialist* o altro personale specializzato, in grado di comprendere le problematiche metodologiche e fornire soluzioni e suggerimenti in base a quanto previsto dal par. 5.3 del Capitolato tecnico. |  |  |  |  |

|  | 1. **CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE AI FINI DELL’ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO TECNICO** | |
| --- | --- | --- |
| A | Strumento con sorgente laser aggiuntiva di lunghezza d’onda di 375 nm, oltre a quelli richiesti all’art. 3.1 lett. a) del Capitolato tecnico. | □ SI □ NO  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| B) | Strumento con la possibilità di acquisire un numero di segnali di fluorescenza superiore a quelli previsti all’art. 3.1 lett. b) del Capitolato tecnico. | □ SI □ NO  Se si, specificare il numero di segnali offerti (maggiore di 11):  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| C) | Acquisizione del campione da tubo con volume morto pari a zero µL. | □ SI □ NO  Se si, specificare il volume minimo del campione acquisibile da tubo con volume morto pari a zero µL offerto:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| D) | Offerta di uno strumento che permetta l’acquisizione diretta del campione da contenitori “eppendorf”. | □ SI □ NO |
| E) | Strumento che permetta di rilevare nanoparticelle. | □ SI □ NO  Se sì, indicare le dimensioni minime delle nanoparticelle che lo strumento permette di rilevare:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| F) | Strumento che permetta di lavorare ed analizzare i campioni con velocità massima di acquisizione misurata in µL /min. | □ SI □ NO  Se sì, indicare la velocità massima di acquisizione offerta:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| G) | Strumento che permetta di lavorare ed analizzare i campioni con velocità di acquisizione variabile e impostata liberamente dall’operatore. | □ SI □ NO |
| H) | Strumento equipaggiato con sistema fluidico dello sheat fluid. | □ SI □ NO  Se sì, indicare la tipologia (pompa peristaltica, a pressione o a siringa) offerta: |
| I) | Sensibilità del detector misurata con biglie standard di riferimento ad 8 picchi. | □ SI □ NO  Se sì, specificare i valori di MESF per FITC e di MESF per PE offerti:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| L) | Offerta di uno strumento con possibilità di acquisire il segnale di side scatter con 2 laser simultaneamente. | □ SI □ NO |
| M) | Offerta di un software specialistico aggiuntivo per l’analisi dei dati acquisiti dallo strumento da installare su PC/workstation diverse da quello di controllo dello strumento. | □ SI □ NO  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| N) | Estensione di garanzia di 12 mesi ulteriori ai 24 mesi previsti all’ art. 5.1 del Capitolato tecnico | □ SI □ NO |

Data\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Timbro e firma del Legale Rappresentante

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_