Department of Pathophysiology and Transplantation



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Milano 17/10/2023

DICHIARAZIONE DI UNICITÀ

Con la presente si richiede l'acquisto dello strumento LMD6 THUNDER prodotto dalla Leica.

Nell'ambito del progetto Eccellenza del Dipartimento dal titolo "sviluppo di modElli con teCnologie omiChE avanzate per La migLiore comprensione, prEveNZione e curA delle patologie croniche e ricorrenti" acronimo ECCELLENZA, si richiede l'acquisto dello strumento LMD6 Leica per cui a seguito di indagine di mercato si giustifica la sua infungibilità, in quanto dotato di requisiti unici di cui:

- sistema di taglio e microdissezione con raccolta con più alta performance in termini di recupero del campione.
- tavolino motorizzato con dispositivo di traslazione brevettato con controllo preciso del campione da microdissezionare
- sistema Laser di microdissezione brevettato, controllato da specchi e galvanometrici con massima precisione di taglio
- sistema brevettato di gestione della procedura di taglio
- integrazione della Tecnologia LMD con la Tecnologia THUNDER di miglioramento dell'immagine in fluorescenza dal contributo proveniente dai piani fuori fuoco

Questa tecnologia opto-digitale sfrutta il metodo Computational Clearing per la generazione di immagini ad alta risoluzione ed elevato contrasto. Computational Clearing elimina il blur che caratterizza tutte le immagini widefield soprattutto di campioni spessi. Ciò permette di acquisire efficacemente ampi stack di immagini, oltre a immagini di un singolo piano focale acquisite in profondità nel campione. Altri sistemi di microscopia provvisti di laser per la dissezione non sono integrati o integrabili con il sistema Thunder (MMI Cell Cut prodotto dalla NIKON; ACCUVA CELLECT rivenduto dalla ThermoFisher). Inoltre si sottolinea che le caratteristiche di sopra riportate sono requisito minimo ed essenziale per il raggiungimento degli obiettivi del progetto ECCELLENZA.

In fede

Yvan Torrente Dipartimento di Fisiopatologia medico-chirurgica e dei Trapianti Università degli Studi di Milano yvan.torrente@unimi.it tel. +39 02 55033874