



**Sede di Pisa**

**ALLEGATO: SPECIFICHE TECNICHE**  
**SISTEMA DI REGISTRAZIONE MULTICANALE**

Si richiede la presentazione di offerte per un sistema di registrazione multicanale, che permette registrazioni di alta qualità e basso rumore da 16 o 32 canali dal cervello dei roditori, e dotato di un affidabile sistema di acquisizione dati. L'apparecchio deve essere in grado di registrare ed elaborare sia l'attività spiking che i potenziali di campo locali (LFPs). Il sistema dovrebbe elaborare i segnali di elettrodi a bassa e ad alta impedenza senza l'introduzione di "phase shifts" negli spikes ed LFP. Deve essere possibile impostare la banda di frequenze registrabili, con particolare attenzione alle basse frequenze (quasi-DC). Un amplificatore capace di registrare durante o dopo stimolazione elettrica degli elettrodi nei dintorni (con rapido recupero dalla saturazione) è anche auspicabile. Il sistema dovrebbe impiegare headstages in miniatura per l'utilizzo sui topi e l'acquisizione dei dati ad alta qualità. Il sistema dovrebbe essere aggiornabile a un maggior numero di canali. Il sistema di acquisizione dati e il relativo software (spike sorting e analisi LFP) dovrebbe essere potente, intuitivo e facile da usare. Il sistema deve supportare vari tipi di elettrodi e matrici di elettrodi. Il referenziamento digitale per consentire all'utente di selezionare un elettrodo come riferimento per altri elettrodi è auspicabile. Menzionare anche la possibilità di interfacciare il sistema con componenti video, comportamento, e stimolo fornite da altri produttori (numero e caratteristiche di queste porte I/O).

Le imprese concorrenti sono tenute a presentare offerte separate per le configurazioni a 16 e 32 canali. Ogni offerta deve includere tutte le componenti hardware / software necessarie per il corretto funzionamento dell'intero apparato, tra cui headstages, amplificatori, digitalizzazione, e il software associato per l'analisi dei dati. Inserire anche i prezzi di headstages a 8 canali. Si prega di includere anche i prezzi degli arrays di elettrodi più comuni (16 o 32 elettrodi) che le società sono in grado di fornire.

Si prega di includere in un foglio a parte, l'offerta di un sistema di stimolazione nelle configurazioni disponibili. Questa unità di stimolazione deve essere facilmente integrabile con il setup di acquisizione dati. Lo stimolatore dovrebbe essere in grado di fornire corrente a un canale specifico durante la registrazione dagli altri canali.

Si prega di descrivere i dettagli dell'installazione (fornita da personale qualificato). Si prega di includere una descrizione di assistenza post-vendita.