



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

Oggetto: n. 1 Borsa di ricerca

1. **Titolo della ricerca:** *Sviluppo e validazione di interfacce sensomotorie indossabili per il controllo di sistemi robotici*
2. **Obiettivo del progetto della ricerca:** *Sviluppare e validare sperimentalmente interfacce sensomotorie indossabili finalizzate al controllo di sistemi robotici e alla trasmissione di informazioni aptiche all'utente*
3. **L'attività del borsista riguarderà:** *la collaborazione alla progettazione e al perfezionamento di dispositivi indossabili dotati di sensori e attuatori aptici, con particolare attenzione agli aspetti di ergonomia, indossabilità, e integrazione hardware-software. Le attività comprenderanno la scelta dei protocolli di comunicazione e l'adattamento delle interfacce alle esigenze emerse durante le fasi di sviluppo e sperimentazione.*  
*L'attività di ricerca includerà inoltre la progettazione e la conduzione di studi psicofisici volti a valutare l'efficacia delle diverse modalità di feedback aptico fornite dalle interfacce sviluppate. Saranno analizzati e ottimizzati i parametri di stimolazione, quali frequenza e ampiezza delle vibrazioni, velocità di stimoli tattili dinamici e altre caratteristiche percettive. Gli esperimenti prenderanno in considerazione differenti sedi di stimolazione sul corpo umano e diverse tipologie di feedback, tra cui segnali discreti, continui e di conferma dell'esecuzione di compiti.*
4. **Responsabile scientifico (tutor):** dott. Tommaso Lisini Baldi
5. **Struttura presso cui svolgerà l'attività:** *Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche ed in remoto*
6. **Durata della borsa:** 5 mesi
7. **Importo della borsa:** euro 8.755,76 lordo beneficiario
8. **Titoli richiesti:** *classe LM-21 - LM-32*
9. **Modalità di selezione:** Curriculum e titoli