

## SCHEDA PROGETTO

**TITOLO DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA** Nuovi algoritmi per il mapping di feedback cutaneo da sensori biomimetici ad attuatori aptici indossabili.

**SOGGETTO PROPONENTE** Prof. Domenico Prattichizzo

**OBIETTIVI/FINALITÀ:** descrizione dell'attività di ricerca

L'obiettivo dell'attività di ricerca è di studiare nuovi metodi per mappare le interazioni tattili registrate da sensori biomimetici di nuova generazione sui motori di attuatori aptici indossabili. L'attività si concentrerà su forze cutanee normali e tangenziali applicabili al polpastrello.

**RESPONSABILE dell'attività di ricerca**

Prof. Domenico Prattichizzo

*Il Responsabile dell'attività oggetto della collaborazione garantisce il rispetto delle modalità di espletamento della collaborazione stessa, al solo fine di valutare la rispondenza del risultato con quanto richiesto e la sua funzionalità rispetto agli obiettivi prefissati*

*Dovranno essere indicate le fasi/sottofasi e i tempi di realizzazione dell'attività (arco di tempo complessivo). Si richiede di prevedere i tempi di realizzazione anche per le fasi dell'attività che si estendono oltre l'anno, anche se in modo meno puntuale. Nell'ultima colonna devono essere indicati i risultati che si intende raggiungere per ciascuna fase. Il numero delle fasi deve essere proporzionato alla durata dell'incarico di collaborazione.*

	<b>DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI dell'attività di ricerca</b>	<b>Tempi di realizzazioni e (n. giorni)</b>	<b>Obiettivi delle singole fasi</b>
1	Analisi della letteratura riguardante i sensori biomimetici e la loro applicazione nell'ambito dell'aptica indossabile	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Studio della letteratura sui sensori biomimetici.</li><li>• Studio della letteratura sugli attuatori cutanei indossabili.</li></ul>
2	Studio e sviluppo di un algoritmo per mappare le interazioni tattili dal sensore all'attuatore indossabile.	13	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppo di un modello matematico per il sensore biomimetico.</li><li>• Sviluppo di un modello matematico per l'interfaccia aptica indossabile.</li><li>• Sviluppo dell'algoritmo di controllo finale.</li></ul>
3	Validazione dell'algoritmo	12	<ul style="list-style-type: none"><li>• Test di validazione in ambiente virtuale.</li><li>• Test di validazione in ambiente reale.</li></ul>

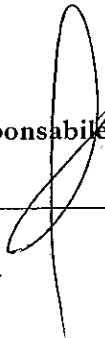
**DURATA** complessiva dell'attività (giorni): 30

Il Proponente



---

Il Responsabile del progetto



---