

SCHEDA PROGETTO

TITOLO dell'attività di ricerca: Studio e sviluppo di un sistema low cost di tracking wearable con sensori inerziali per il corpo umano.

SOGGETTO PROPONENTE : Prof. Domenico Prattichizzo.

OBIETTIVI/FINALITA`: descrizione dell'attività di ricerca

Il collaboratore dovrà studiare un sistema wearable di body tracking per il corpo umano. Il progetto prevede un iniziale studio di fattibilità, una revisione della letteratura e l'implementazione di un algoritmo. L'implementazione dell'algoritmo potrà derivare dall'adattamento di un metodo già presente in letteratura e ritenuto valido, oppure essere teorizzato e realizzato durante lo studio. In una successiva fase il sistema dovrà essere validato, valutato e confrontato con altri algoritmi attraverso un sistema di tracking ottico ad alta precisione.

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.

<u>DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI dell'attività di ricerca</u>	Tempi di realizzazione (n. mesi)	Obiettivi delle singole fasi
Studio preliminare degli algoritmi esistenti	1	Revisione della letteratura esistente in merito agli algoritmi di tracking con sensori inerziali.
Ricerca ed implementazione di un algoritmo	4	Partendo dalla base dei risultati esistenti dovrà essere sviluppato e/o adattato un algoritmo adatto per il body tracking sia in ambienti esterni che interni.
Verifica e validazione dell'algoritmo	2	L'algoritmo dovrà essere validato con l'utilizzo di un sistema di tracking commerciale e con alta accuratezza.

DURATA complessiva dell'attività (mesi) 7

Il Proponente

Il Responsabile del progetto