

Curriculum vitae (ultimo aggiornamento Novembre 2018)

Biografia

Luigi Biagiotti è nato a Ravenna, nel 1975. Nel 2000, si è laureato in ingegneria elettronica presso l'Università di Bologna, lavorando al controllo di una pinza robotica per applicazioni spaziali. Nel 2001, ha svolto un periodo di ricerca all'Istituto di robotica e mecatronica del DLR (Agenzia spaziale tedesca), dove si è occupato del controllo cartesiano di impedenza per la mano robotica ad elevata destrezza denominata DLR-Hand II. Nel 2003 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Automatica e Ricerca Operativa presso l'Università di Bologna con una tesi dal titolo "Advanced Robotic Hands: Design and Control Aspects". Dal 2003 al 2008, ha ricoperto una posizione di ricercatore postdoc presso il Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica dell'Università di Bologna, lavorando sulla progettazione e controllo di mani robotiche ad elevata destrezza con struttura endoscheletrica semplificata, attuazione tendinea e ricopertura visco-elastica. Nel febbraio 2008 è risultato vincitore di una procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di ricercatore presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia per il settore scientifico disciplinare ING-INF/04 (automatica) e dal 1° settembre 2008 ha preso servizio presso il DII (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione), ora DIF (Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari").

Attività di ricerca

L'attività di ricerca svolta a partire dall'anno 2000 è stata incentrata sui seguenti argomenti: analisi e progettazione di end-effector robotici con particolare attenzione allo sviluppo del sistema sensoriale e dell'architettura di controllo; controllo nonlineare applicato ai sistemi robotici interagenti con l'ambiente (controllo di forza/di impedenza, telemanipolazione). Dal 2007, l'attività di ricerca svolta da Biagiotti si è sempre più incentrata sullo sviluppo di metodi, basati su filtri dinamici, per la pianificazione ottima di traiettorie per sistemi elettromeccanici e robot sottoposti a vincoli cinematici e dinamici. I risultati di questa attività sono stati parzialmente raccolti in una monografia, per l'editore Springer, dal titolo "Trajectory planning for automatic machines and robots". Più di recente è stato affrontato il progetto di architetture di controllo per applicazioni industriali basate su controllo ripetitivo e metodi ad apprendimento iterativo.

La lista aggiornata delle pubblicazioni di Biagiotti può essere trovata all'indirizzo https://iris.unimore.it/simple-search?query=biagiotti&rpp=10&sort_by=bi_sort_2_sort&order=DESC#.WPeXrWclGM8