



## Thesis Project Form

**Title (tentative):** Sviluppo di giochi e scenari interattivi mediati manipolatori robotici

**Thesis advisor(s):** De Vicariis Cecilia

**E-mail:** cecilia.devicariis@dibris.unige.it

**Address:**

**Phone:**

### Description

#### Motivation and application domain

Siamo costantemente coinvolti in interazione con altre persone e sempre pi<sup>1</sup> frequentemente con agenti artificiali intelligenti. Caratterizzare quantitativamente tali meccanismi <sup>1</sup> fondamentale, <sup>2</sup> perci<sup>2</sup> necessario lo sviluppo di scenari sperimentali interattivi controllati. Questi studi hanno due risvolti principali. Da un lato costituiscono un nuovo approccio per valutare le capacit<sup>1</sup> interattive in popolazioni di persone in cui queste sono ridotte (persone con disturbi nello spettro autistico, persone con patologie neurodegenerative). Inoltre, forniscono informazioni utili per migliorare le caratteristiche biomimetiche di agenti artificiali.

#### General objectives and main activities

L<sup>1</sup>obiettivo principale dell<sup>1</sup>attivit<sup>1</sup> <sup>1</sup> lo sviluppo ed il test di esercizi motori e/o cognitivi interattivi basati su setup diadici. Tali setup sperimentali consistono in coppie di manipolatori robotici che possono essere controllati per manipolare ad hoc il livello di interattivit<sup>1</sup> tra partecipanti.

#### Training Objectives (technical/analytical tools, experimental methodologies)

Durante l<sup>1</sup>attivit<sup>1</sup> si imparer<sup>1</sup> a sincronizzare coppie di interfacce aptiche e controllarle per sviluppare esercizi e giochi interattivi. Si imparer<sup>1</sup> a sviluppare un esperimento, raccogliere dati con partecipanti umani e analizzare i dati.

**Place(s) where the thesis work will be carried out:** Laboratori DIBRIS

### Additional information

**Maximum number of students:** 2