

**Possibili tesi:**

**A) Modelli computazionali di coordinamento e controllo senso-motorio di sistemi biologici.**

A.1) Architetture di controllo senso-motorio per azioni dirette ad uno oggetto, ispirate ai neuroni specchio e realizzate mediante reti neurali feed-forward o ricorrenti.

A.2) Manipolazione di oggetti in maniera antropomorfa e relativi problemi di coordinamento senso-motorio. Approccio computazionale al concetto di affordance tramite modelli a mistura realizzati mediante reti neurali multi-strato, feed-forward.

A.3) Sistemi di riconoscimento/controllo condivisi tra uomo e robot al fine di migliorare la mutua interazione.

**B) Brain Computer Interfaces (Interfacce Cervello-calcolatore) per la comunicazione e per il controllo remoto.**

B.1) Problemi di classificazione di segnali neurali P300 rilevati con EEG ad alta risoluzione .

B.2) Problemi di classificazione di correlati neurali di compiti di immaginazione mentali rilevati con EEG ad alta risoluzione.