



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4003

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Filosofia, responsabile scientifico il **Prof. Corrado Sinigaglia**

[Nome e cognome]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	QUARONA
Nome	DAVIDE
Data Di Nascita	21/01/1991

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
PhD student	Università di Genova, Istituto Italiano di Tecnologia (Genova)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	SCIENZE DELLA MENTE LM-51	TORINO	2015
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
LAUREA TRIENNALE	SCIENZE TECNICHE PSICOLOGICHE L- 24	TORINO	2013

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
26-03-2018	PSICOLOGI, CONSIGLIO REGIONALE DEL PIEMONTE, SEZIONE A	TORINO



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
ITALIANO	Mother tongue
INGLESE	C1/C2 proficiency
FRANCESE	A1/A2 Waystage

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

ATTIVITÀ DI RICERCA

Novembre 2015 – presente

PhD Student, affiliato a Università di Genova e Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

In Bioengineers and Robotics, curriculum di Cognitive robotics, interaction and rehabilitation technologies

Supervisor: Prof. Cristina Becchio and Giulio Sandini

Gruppo di ricerca: Cognition, Motion and Neuroscience (C'MON) lab

Titolo del progetto: 'Understanding motor planning and recognition of pantomimed actions'

Tale progetto è parte del progetto I. MOVE. U. (Intention from Movement Understanding), finanziato da European Research Council (ERC) Starting Grant

Contenuto del progetto: Le azioni mimate (i.e., agite in assenza di un oggetto, verso un oggetto 'immaginato') derivano dalle azioni strumentali sugli oggetti (i.e., azioni reali). Tuttavia, tali azioni portano in sé un contenuto comunicativo. Infatti, nella ripetizione del movimento della mano verso un oggetto, le azioni mimate possono comunicare qualcosa riguardo alla natura dell'oggetto immaginato o sulla natura dell'azione stessa. Attraverso tecniche comportamentali, di analisi cinematica (Vicon) e neurofisiologiche (EEG), il mio progetto di ricerca è volto ad indagare la pianificazione motoria e l'esecuzione delle azioni mimate, così come il processamento e il riconoscimento di tali azioni da parte di un osservatore.

Attività svolte: 1 esperimento di registrazione cinematica del movimento tramite l'uso del sistema Vicon Motion System Ltd. 10 esperimenti comportamentali implementati tramite l'uso di E-Prime e Matlab. Relative analisi statistiche tramite l'uso di Excel, IBM SPSS Statistics e R Studio. 1 esperimento EEG girato a Budapest durante il periodo all'estero del PhD. Uso di EEGlab (Matlab toolbox) per il preprocessing e uso di R Studio per l'analisi dati sotto la supervisione del dott. Claudio Campus. Implementazione su Matlab di un nuovo metodo per la selezione dei canali e delle time windows in modo data-driven.

Gennaio 2016 - Luglio 2017

Co-supervisor di 3 studenti di Psicologia (Scienze della mente) dell'Università di Torino: Matteo Bononi, Luca Pascolini, Eugenio Scaliti

Attività svolte: tutoraggio e supervisione di 5 esperimenti comportamentali relativi alla comprensione dei processi sottostanti al riconoscimento dell'azione e dell'informazione implicita data dall'osservazione dell'azione passiva

Maggio 2016 - Dicembre 2016

Visiting PhD Student al Social Mind and Body (SOMBY) lab

Department of Cognitive Science, Central European University (CEU), Budapest, Hungary

Supervisor: Prof. Dimitris Kourtis

Contenuto del progetto: Attraverso l'uso della tecnica dell'elettroencefalografia (EEG), sono stati indagati i correlati neurali legati all'osservazione delle azioni mimate e reali e come tale attività si moduli nel tempo. In particolare, creando un'incongruenza tra



contesto (i.e., presenza vs. assenza di un oggetto) e cinematica (azione reale vs. mimata) dell'azione osservata, si è esplorato il contributo relativo di tali fattori nell'osservazione dell'azione.

Attività svolte: Utilizzo di 2 BrainAmp actiCHamp (BrainVision GmbH) per l'acquisizione del segnale EEG (ERP e ERSP) con 64 elettrodi in 1 esperimento di osservazione dell'azione. Uso di BrainAnalyzer 2 (BrainVision GmbH) per il preprocessing e uso di IBM SPSS Statistics per l'analisi dati sotto la supervisione del prof. Dimitrios Kourtis.

Novembre 2014 – Novembre 2015

Tirocinante presso l'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova

Supervisor: Prof. Cristina Becchio

Gruppo di ricerca: Cognition, Motion and Neuroscience (C'MON) lab

Attività svolte: 3 esperimenti di registrazione cinematica del movimento tramite l'uso del sistema Vicon Motion System Ltd (titolo progetti seguiti: Action execution in a decision making paradigm', 'Action planning in blind and sighted individuals' e 'Prospective sensory-motor control in children with Autism Spectrum Disorder'). Apprendimento della pulizia e dell'analisi del dato cinematico (MANOVA, LDA).

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

Summer schools

24 Maggio 2018

PredPsy Workshop, an R based toolbox for machine learning in experimental psychology

Pre-conference workshop della conferenza MeeTo 2018, Torino (Italia)

Attività svolte: Introduzione ai principali algoritmi di Machine Learning, implementazione su R Studio di un algoritmo di Support Vector Machine.

8-9 March 2018

Winter school of high altitude physiology, medicine and neuroscience (prof. F Benedetti)

Laboratori del Plateau Rosà, Breuil-Cervinia (Italia)

Attività svolte: Registrazione di ERP ad alta quota, sotto sforzo e a riposo (Prova pratica). Registrazione di ECG (EKG) ad alta quota, sotto sforzo e a riposo (Prova pratica).

25-27 Settembre 2017

Corsi avanzati per la ricerca CARS: Analisi del segnale EEG (prof. G Cona)

Dipartimento di psicologia generale, Padova (Italia)

Attività svolte: Registrazione, preprocessing (pulizia dato tramite filtraggio e ICA), analisi di ERP tramite l'uso di EEGLab, MATLAB toolbox.

5-9 Settembre 2016

Cognitive and Affective Neurophysiology Summer School - Acquisition, processing and analysis of EEG signal (prof. F Ferreira-Santos)

Facoltà di Psicologia e Scienze dell'educazione, Porto (Portugal)

Attività svolte: Introduzione all'EEG, descrizione dei principali metodi investigativi, registrazione e preprocessing del segnale EEG (ERP) tramite EEGLab, MATLAB toolbox (Prova pratica).

Phd courses

Advanced EEG (prof. C Campus),

Brain Connectivity (prof. G Arnulfo),

Human Robot Interaction (prof. A Sciutti),

Introduction to Human-Robot Interaction (prof. A Sciutti, prof. F Rea),

Introduction to physical human-robot interaction (prof. J Zenzeri),

Neurophysiology of the Sensory Systems and Multisensory Integration (prof. M Gori),

Physiology of perceptual systems (prof. M Gori),

Psychophysics methods (prof. M Gori),

Elements of biomechanics (Mariacarla Memeo)



ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2015-ongoing	Understanding motor planning and recognition of pantomimed actions (Genova)
2016	Understanding recognition of real and pantomimed actions in a EEG paradigm (Budapest)

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
26-30/08/ 2018	European Conference on Visual Perception (ECVP)	Trieste (Italia)
20-22/06/ 2018	Workshop on Predictive Processing (WoPP)	San Sebastian (Spagna)
24-26/05/ 2018	From moving bodies to interactive minds (MeeTo)	Torino (Italia)
22-25/07/ 2017	Joint Action Meeting (JAM))	London (UK)

PUBBLICAZIONI

Libri

Articoli su riviste

Ansuini C, Cavallo A, Campus C, **Quarona D**, Koul A and Becchio C; 'Are We Real When We Fake? Attunement to Object Weight in Natural and Pantomimed Grasping Movements' *Front. Hum. Neurosci.*, 2016

Quarona D, Koul A*, Ansuini C, Pascolini L, Cavallo A, and Becchio C; 'A kind of magic: Enhanced detection of pantomimed grasps in professional magicians' (In submission)

Atti di convegni

Poster presentation (accepted)

Quarona D, Koul A, Ansuini C, Pascolini L., Cavallo A, and Becchio C; 'A kind of magic: the influence of motor expertise on pantomime discrimination'

European Conference on Visual Perception (ECVP)



Trieste (Italia) 26-30/08/2018
Poster presentation Quarona D , Ansuini C, Scaliti E, Cavallo A, and Becchio C; 'Perceiving objects through action: real grasps prime objects presence' Workshop on Predictive Processing (WoPP) San Sebastian (Spagna) 20-22/06/2018
Poster presentation Quarona D , Ansuini C, Scaliti E, Cavallo A, and Becchio C; 'Perceiving objects through action: real grasps prime objects presence' From moving bodies to interactive minds (MeeTo) Torino (Italia) 24-26/05/2018
Poster presentation Quarona D , Koul A, Ansuini C, Pascolini L., Cavallo A, and Becchio C; 'A kind of magic: the influence of motor expertise on pantomime discrimination' Joint Action Meeting (JAM)) London (UK) 22-25/07/2017

ALTRE INFORMAZIONI

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Genova, 03/08/2018

FIRMA  _____