



Alessandra Sciutti

● ESPERIENZA LAVORATIVA

01/03/2019 – ATTUALE Genova, Italia

RICERCATRICE IN TENURE TRACK, DIRETTRICE DI UNITÀ DI RICERCA ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

Investigatore principale e Responsabile dell'Unità CONTACT (COgNiTive Architecture for Collaborative Technologies) dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT). L'obiettivo di CONTACT è quello di consentire ai robot di comprendere e prevedere le intenzioni, gli stati interni e le limitazioni degli esseri umani, e di essere trasparenti, prevedibili e adattabili nei propri comportamenti. Per raggiungere questo obiettivo, studiamo le basi sensoriali, motorie e cognitive delle capacità sociali umane, utilizzando i robot come strumenti di misura ideali e controllabili per testare e modellare la dinamica dell'interazione umana. Inoltre studiamo come integrare queste capacità in un'architettura cognitiva, facendo affidamento anche sulla memoria, la motivazione e l'anticipazione, per sostenere la consapevolezza sociale, l'adattabilità e l'apprendimento autonomo. Di conseguenza, contribuiamo a una comprensione più profonda della cognizione umana attraverso un approccio costruttivo ed incorporato, con l'obiettivo tecnologico di sviluppare robot più intuitivi e adattabili.

01/11/2018 – 28/02/2019 Genova, Italia

RICERCATRICE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

Ricercatrice (External Collaborator) su temi di Robotica Cognitiva e Interazione uomo-robot.

01/08/2018 – 31/10/2018 Genova, Italia

RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO A (RTDA) IN BIOINGEGNERIA UNIVERSITÀ DI GENOVA

Presso il DIBRIS (Department of Informatics, Bioengineering, Robotics and Systems Engineering).

01/07/2014 – 30/06/2018 Genova, Italia

RICERCATRICE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

Co-direttrice del Laboratorio di Robotica Cognitiva e Interazione presso il Dipartimento di Robotica e Scienze Cognitive e del Cervello dell'Istituto Italiano di Tecnologia, Genova. La mia ricerca mira a investigare i meccanismi sensoriali e motori alla base della comprensione reciproca nell'interazione umana, con l'obiettivo tecnologico di progettare robot in grado di cooperare naturalmente con le persone nelle attività quotidiane. Tradizionalmente, l'interazione sociale viene classificata come fisica (mediata dal tocco o dagli scambi di forza) o cognitiva (mediata dal linguaggio e dai gesti). La mia ricerca invece mira a un terzo componente sostanziale dell'interazione: la comunicazione implicita mediata dall'osservazione delle azioni. L'altra peculiarità dell'approccio che seguo è che i robot, anziché essere solo il fine ultimo della ricerca, vengono utilizzati come strumento ideale per investigare l'interazione sociale in modo rigoroso.

01/11/2014 – 29/01/2015 Osaka, Giappone

VISITING RESEARCHER EMERGENT ROBOTICS LAB., OSAKA UNIVERSITY

Nel quadro del progetto europeo CODEFROR (www.codefror.eu) ho visitato l'Emergent Robotics Lab., Graduate School of Engineering, Osaka University, in Giappone, per lavorare in collaborazione con il Prof. Yukie Nagai sui temi della comprensione delle azioni e della comunicazione implicita tra uomo e robot mediata dallo sguardo.

26/07/2011 – 02/07/2012 Chicago, Stati Uniti

VISITING RESEARCHER ROBOTICS LAB., REHABILITATION INSTITUTE OF CHICAGO

Come ricercatore ospite del Laboratorio di Robotica sotto la supervisione del Prof. Sandro Mussa-Ivaldi, ho lavorato sul progetto "Simultaneità e spazio propriocettivo", mirato a valutare se l'esposizione prolungata a ritardi temporali in compiti di manipolazione comporti una deformazione della rappresentazione interna delle mappe propriocettive, con possibili implicazioni per la comprensione della negligenza emisferica.

01/10/2010 – 30/06/2014 Genova, Italia

POST DOC ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

Ricercatore post-dottorato presso il Dipartimento di Robotica, Scienze Cognitive e del Cervello dell'Istituto Italiano di Tecnologia. I miei studi si sono principalmente concentrati sulla dinamica delle interazioni umano-umano e umano-robot. In particolare, la mia ricerca è stata dedicata all'indagine delle caratteristiche del movimento umano o del robot che consentono una comunicazione naturale e implicita tra due agenti. I metodi di indagine includono psicofisica, registrazione del movimento, eye tracking e l'utilizzo di robot (manipulandum e umanoidi, come iCub) come stimolazione.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/01/2007 – 31/12/2009 Genova, Italia

PH.D. IN TECNOLOGIE UMANOIDI Università di Genova

My research activity was carried out at the Robotics, Brain and Cognitive Sciences (RBCS) Department of the Italian Institute of Technology in Genoa. It is mainly concerned with the study of the action-perception link in predictive tasks. My thesis was entitled "Study of human predictive abilities and their links with action and perception" - 23 April 2010

Campo di studio Elettronica e automazione | **Tesi** Study of human predictive abilities and their links with action and perception.

01/11/2004 – 31/10/2006 Genova, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA (NEUROINGEGNERIA) Università di Genova

Supervisor: Prof. Giulio Sandini, Prof. Giorgio Metta, Dott. Francesco Nori. Data: 3 novembre 2006. Argomenti: Elettronica, robotica, informatica. Fisica e chimica avanzate. Neurofisiologia, nanotecnologie e metodi per la neuroingegneria.

Campo di studio Ingegneria, attività manifatturiere e costruzioni | **Voto finale** 110/110 cum laude |

Tesi Learning and prediction, an internal model approach

01/11/2004 – 31/10/2006 Genova, Italia

MASTER ISICT (EDUCATIONAL EXCELLENCE PROGRAM) Institute of Advanced Studies in Information and Communication Technologies – ISICT

Corsi di laurea magistrale presso il Programma di Eccellenza dell'Istituto di Studi Avanzati in Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione - ISICT, con borsa di studio. Data di laurea: novembre 2006. Argomenti: Economia, diritto, comunicazione, neuroscienze.

01/11/2001 – 31/10/2004 Genova, Italia

LAUREA TRIENNALE IN BIOINGEGNERIA E INGEGNERIA BIOMEDICA Università di Genova

Supervisor: Prof. Giulio Sandini, Prof. Giorgio Metta, Dott. Lorenzo Natale. Data: 23 settembre 2004. Argomenti: Matematica, chimica, statistica, fisiologia e fisica. Principi di elettronica, programmazione informatica e teoria del controllo.

Voto finale 110/110 cum laude | **Tesi** Implementation of a neural network for local learning in a robot

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

06/12/2023

Oscar dell'Innovazione – ANGI (Associazione Nazionale Giovani Innovatori)

01/07/2022

40 under 40 – Fortune Italia

Selezionata anche per la copertina dell'edizione Luglio/Agosto 2022 di Fortune Italia magazine.

10/06/2021

Premio Internazionale Tecnovisionarie 2021 – Women&Tech

Premio dedicato a donne eccellenti in AI, nella categoria **AI and Robotics** <https://www.tecnovisionarie.eu/edizione-2021/>

01/09/2019

Digiwomen 2019 – Digitalic

Selezionata come una delle 15 donne più influenti nel campo digitale in Italia da Digitalic

01/12/2018

Inspiring Fifty 2018 – Inspiring Fifty

Donne eccellenti in carriere tecnologiche in Italia, <https://italy.inspiringfifty.org/>

01/11/2017

Special Mention I3P for market potential – ITWIIN The Italian Association of Women Inventors and Innovators

Progetto "Robots With A Sixth Sense For Interaction"

01/05/2016

Innovators Under 35 Italia – MIT Technology Review Italia

Nel campo Advanced Technology

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Genova , 30/04/2024

Alessandra SCIUTTI
(firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 del D.lgs. n. 39/1993)